



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

15 лет в национальной инновационной системе

история развития

структура

методология

деятельность

перспективы

содействие сотрудничеству
между разработчиками,
предпринимателями и
инвесторами





А.Ал Успенский, В.В. Кузьмин, Ал. А. Успенский,
М.С. Прибыльский, В.В. Земцов, А.И. Долгополова

**Республиканский центр трансфера технологий:
15 лет в национальной инновационной системе**
история развития,
структура,
методология,
деятельность,
перспективы

Минск 2018



УДК 338.242.2. (063)
ББК 65.9(2)-98
Р43

Рецензенты:

А.В. Марков, д-р экон. наук, проф., первый проректор ЧУО «Институт парламентаризма и предпринимательства»

В.В. Гончаров, канд. экон. наук, директор ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси»

В.И. Бельский, канд. экон. наук, директор ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»

Авторы: Александр Алексеевич Успенский, Виталий Владимирович Кузьмин, Алексей Александрович Успенский, Максим Сергеевич Прибыльский, Виталий Владимирович Земцов, Анастасия Иосифовна Долгополова

Под редакцией Успенского Александра Алексеевича

Успенский А.Ал. и др.

Р43 Республиканский центр трансфера технологий: 15 лет в национальной инновационной системе (история развития, структура, методология, деятельность, перспективы) / Александр Алексеевич Успенский, Виталий Владимирович Кузьмин, Алексей Александрович Успенский, Максим Сергеевич Прибыльский, Виталий Владимирович Земцов, Анастасия Иосифовна Долгополова – Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2018. – 78 с.

ISBN 978-985-6992-21-8

Монография посвящена истории развития, структуре, методологии, деятельности и перспективам развития Республиканского центра трансфера технологий (2003-2018), созданного в рамках проектов международной технической помощи Правительства Республики Беларусь, Программы развития ООН в Беларуси (ПРООН) и Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2001-2004 гг.) и «Совершенствование национальной системы трансфера технологий в Республике Беларусь» (2006-2009 гг.).

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся историей создания и развития Республиканского центра трансфера технологий.

УДК 338.242.2. (063)
ББК 65.9(2)-98

ISBN 978-985-6992-21-8

© Республиканский центр трансфера технологий, 2018

© Оформление. Долгополова А.И., 2018



Оглавление

1. Предисловие	4
2. РЦТТ: история развития.....	6
3. РЦТТ сегодня	9
3.1. Организационная структура сети РЦТТ	9
3.2. Методология трансфера технологий.....	10
3.3. Интернет-портал РЦТТ – информационная платформа для развития партнерства.....	15
3.4. Методическое обеспечение и подготовка специалистов.....	18
3.5. Научные исследования.....	23
3.6. Публикации	28
3.7. Система обеспечения качества, предоставляемой информации и услуг.....	37
4. Международное сотрудничество – важнейший элемент содействия трансферу технологий и развития сети РЦТТ	39
4.1. Участие в международных проектах.....	40
4.2. Выставочная деятельность	48
4.3. Коммерческая деятельность	51
4.4. Партнеры РЦТТ	53
5. Эффективность трансфера технологий	57
6. Заключение	63
Литература	66
Об авторах.....	73



1. Предисловие



В XXI веке Республика Беларусь сориентировалась на инновационный путь развития. Нередко в интервью официальных лиц можно слышать о необходимости модернизации производств, внедрении новых технологий, освоении инновационных разработок и их коммерциализации, поставки интеллектуального продукта на экспорт. Все эти задачи имеют комплексный характер, решение которых невозможно без развития трансфера технологий, чему в нашей стране и за ее пределами уделяется повышенное внимание.

Трансфер технологий – одно из ведущих направлений научно-технической политики всех развитых стран мира, влияющее на их ускоренное развитие. Это процесс преобразования новых знаний и технологий в источник дохода, прибыли и повышения благосостояния общества. Подобная деятельность в странах, придерживающихся инновационного пути развития, осуществляется при содействии центров и сетей трансфера технологий.

Ключевой показатель работы таких структур – количество подготовленных и размещенных в Сетях трансфера технологий технологических профилей (технологических предложений и запросов), установленных партнерств, подтверждаемых подписанными лицензионными соглашениями, соглашениями о совместном предпринятии, производственными соглашениями, коммерческими соглашениями с техническим содействием, соглашениями о технической кооперации, соглашениями о совместных НИОК(Т)Р, инициированными международными проектами и др.

Отставание Беларуси от ведущих держав, занявших прочное место на рынке инноваций, весьма ощутимо и сегодня. Именно поэтому **главными целями** создания белорусского **Республиканского центра трансфера технологий (РЦТТ)** стали **содействие коммерциализации законченных НИОК(Т)Р, выполненных за счет средств государственного бюджета путем содействия сотрудничеству между разработчиками, предпринимателями и инвесторами, а также методическое руководство центрами трансфера технологий в Беларуси.**

За годы своего существования РЦТТ стал членом 12 международных и национальных сетей трансфера технологий. Среди них – UNIDO Exchange (2003), Российская сеть трансфера технологий RTTN (2004), сеть американского центра трансфера технологий yet2.com (2005), сеть Международного центра научно-технической информации (2008), сеть американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM (2012), сеть Автономной некоммерческой организации «Инновационный центр Кольцово» (2013), Украинская национальная сеть трансфера технологий NTTN (2013), Интернет-платформа коллективного пользования для торгово-экономического и научно-технического сотрудничества между КНР и странами СНГ (2013), Европейская сеть поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN (2015), Международная инновационная научная сеть для трансфера технологий, знаний и возможностей Innoget (2017).





РЦТТ установил контакты с 88 партнерами в 23 странах мира, вел активную деятельность на территории Беларуси по созданию региональных отделений и филиалов РЦТТ, повышению уровня инновационной грамотности среди должностных лиц органов государственного управления, научных работников, производственников, представителей бизнеса, студентов и магистрантов вузов. Это организация различных семинаров, курсов повышения квалификации и переподготовки кадров, направленных на повышение квалификации и непосредственно подготовку специалистов в сфере трансфера технологий, инновационной деятельности, научно-инновационного предпринимательства и т.д.



Настоящее издание в значительной степени дополняет научно-популярную публикацию **Республиканский центр трансфера технологий: 10 лет в национальной инновационной системе (история развития, структура, методология, деятельность, перспективы) / Александр Успенский, Виталий Кузьмин, Михаил Денисенко, Виталий Земцов, Алексей Успенский, Анастасия Долгополова – Минск : Ковчег, 2013. – 62 с. ISBN 978-985-7086-20-7**

http://icct.by/Docs/news/2014/05/2014-05-19_01/RCTT_10th_Anniversary_2003-2013_RU.pdf

За прошедшие с момента публикации годы РЦТТ освоил новые инструменты трансфера технологий, увеличил число партнеров, открыл новые филиалы, принял участие в новых масштабных проектах международного уровня. Эти изменения и новшества нашли отражение в данном издании.

Все замечания и предложения по содержанию издания просим направлять по нижеуказанным адресам Республиканского центра трансфера технологий:

проспект Независимости, 66-100,
220072, Минск, Беларусь
e-mail: rctt@mail.ru



2. РЦТТ: история развития

До официального открытия РЦТТ в мае 2003 г. в Беларуси был пройден своеобразный подготовительный этап, в рамках которого были определены ключевые направления дальнейшей работы Центра в нынешнем виде. Потому данный период в работе РЦТТ столь важен для понимания сути его деятельности.

Так 13 февраля 2002 года. Минский областной исполнительный комитет решением № 84 зарегистрировал Фонд «Национальный центр трансфера технологий». Учредителями НЦТТ стали Фонд информатизации Республики Беларусь, Белорусский инновационный фонд, закрытое акционерное общество «Агротехнаука» и Фонд «Национальный центр развития предпринимательства».

На первом заседании Попечительского совета Фонда на должность генерального директора Фонда назначен исполнительный директор проекта ПРООН и ЮНИДО «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» Александр Успенский.

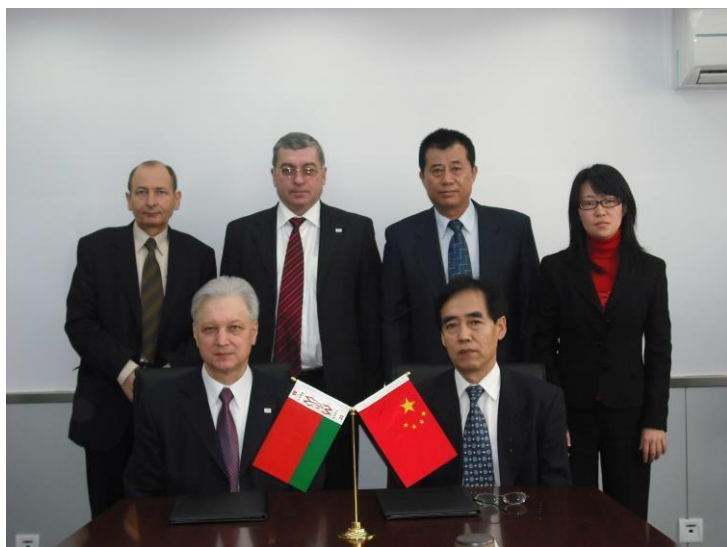
С первых же дней наметилась четкая ориентация на работу с зарубежными партнерами, были предприняты конкретные шаги. Так сайт НЦТТ был включен в Международную сеть поддержки инновационной деятельности и трансфера технологий UNIDO Exchange, а центр вошел в международную компьютерную сеть независимых малых фирм, специализирующихся в инновационном консалтинге, в соответствии с соглашением, подписанным НЦТТ и компанией «Team Consult» (Норвегия).

Тогда же определился и выставочно-ярмарочный вектор работы, который спустя годы принес свои плоды. Для НЦТТ мероприятия имели огромную значимость, поскольку были призваны объединить ресурсы развивающихся стран в области научно-технических исследований и разработок с широкими инвестиционными возможностями развитых стран. Уже тогда НЦТТ был удостоен медали «Invest Technology 2002» за продвижение самого богатого пакета технологических предложений на Варшавской ярмарке.

В 2002 г. заложены основы для дальнейшего развития сотрудничества с важнейшим стратегическим партнером нашей страны в сфере науки и технологий — Китайской Народной Республикой.

Заимствование лучшего из теоретического и практического опыта различных стран в этой области и его применение в отношении Беларуси стало одной из приоритетных линий деятельности Центра. Успешно справляться с этой задачей НЦТТ помогло наличие современных телекоммуникационных средств, а также подготовка кадров на основе методических руководств ЮНИДО.

Наряду с международными проектами большую работу сотрудникам НЦТТ предстояло провести в Беларуси, а именно подготовить государственную, научную, производственную и бизнес элиту к восприятию деятельности Центра, показать через презентации и выступления на различных конференциях, форумах важность и актуальность выполняемой задачи.





В мае 2003 года Комитетом по науке и технологиям при Совете Министров Республики Беларусь (КНТ) совместно с НАН Беларуси, Программой развития ООН (ПРООН) и Организацией объединенных наций по промышленному развитию (ЮНИДО) принято решение возложить функции НЦТТ на созданное при Инновационной ассоциации «АКАДЕМТЕХНОПАРК» подразделение – Республиканский центр трансфера технологий (РЦТТ). РЦТТ стал нести все

обязательства перед клиентами и партнерами по всем договорам и соглашениям, заключенным НЦТТ до 1 мая 2003 г. Создание РЦТТ осуществлялось при активной поддержке Первого заместителя Председателя КНТ Недилько Владимира Иосифовича, Первого заместителя Председателя Президиума НАН Беларуси, Председателя Правления Инновационной ассоциации «Академтехнопарк» академика Витязя Петра Александровича, члена Правления ассоциации Героя Беларуси академика Высоцкого Михаила Степановича и др. Директором РЦТТ был назначен Александр Успенский.



Главная цель РЦТТ — содействие трансферу технологий, разработанных как в республике, так и за рубежом для обеспечения устойчивого роста экономики страны и повышения конкурентоспособности белорусской промышленности и сельского хозяйства, методическое руководство центрами трансфера технологий в республике.

Задачи РЦТТ:

- Создание и поддержка информационных баз данных, обслуживающих участников процесса трансфера технологий.
- Обеспечение доступа клиентов РЦТТ к зарубежным сетям трансфера технологий и научно-технической информации.
- Оказание помощи субъектам инновационной деятельности в разработке и продвижении инновационных и инвестиционных проектов.
- Выполнение научных исследований в области информационно-коммуникационных технологий и инновационной деятельности.
- Подготовка кадров в сфере научно-инновационного предпринимательства.
- Организация региональных отделений и филиалов РЦТТ с целью создания единой национальной сети центров трансфера технологий.
- Содействие международному научно-техническому сотрудничеству и обмену специалистами.

Подробная история развития РЦТТ изложена в брошюре «Республиканский центр трансфера технологий: история успеха» – http://80.94.168.54/RCTT_Success_Story_20100921.pdf





Важные перемены происходят в жизни РЦТТ в 2012 году. 23 января 2012 г. решением собрания членов Инновационной ассоциации «Академтехнопарк» РЦТТ преобразован в Инновационную ассоциацию «Республиканский центр трансфера технологий», которая стала правопреемником Инновационной ассоциации «Академтехнопарк». Была принята новая редакция Устава и Учредительного договора, в соответствии с которыми членами РЦТТ могут быть органы государственного управления, коммерческие и некоммерческие организации или их подразделения, выполняющие функции центров трансфера технологий. Размеры членских и вступительных взносов, порядок их уплаты определяются ежегодно. Если же кто-то не вносит средства, он теряет право голоса. При этом подразделения коммерческих и некоммерческих организаций, выполняющие функции центров трансфера технологий – члены Ассоциации – имеют право лишь совещательного голоса. 26 марта 2012 года Минский горисполком зарегистрировал в установленном порядке Инновационную ассоциацию «Республиканский центр трансфера технологий» с регистрационным номером 190391959.



29 июня 2012 года состоялись выборы Председателя Собрания членов Ассоциации и Правления Ассоциации. Председателем Собрания и Председателем Правления Ассоциации избран заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Антонович Чижик.



В октябре 2015 года в целях обеспечения финансирования деятельности РЦТТ в интересах НАН Беларуси в Государственном научном учреждении «Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси» открыт отдел «Республиканский центр трансфера технологий».

Таким образом, **сегодня РЦТТ – это флагман белорусской сети трансфера технологий, это консорциум с пятнадцатилетним опытом работы, в который входят:**

- головной офис в г. Минске;
- 5 отделений в регионах Республики Беларусь и 30 филиалов при научно-исследовательских организациях, высших учебных заведениях и предприятиях в Бресте, Витебске, Гомеле, Гродно, Лиде, Минске, Могилеве, Новополоцке и др. городах республики;
- 88 зарубежных организаций в 23 странах мира: Азербайджане (2), Армении (3), Великобритании (2), Вьетнаме (2), Германии (4), Грузии (1), Дании (1), Индии (1), Иране (1), Италии (1), Казахстане (6), Китае (24), Южной Корее (4), Литве (1), Молдове (1), Польше (3), России (18), США (2), Чешской Республике (1), Швеции (1), Узбекистане (1), Украине (7), ЮАР (1);
- 2 зарубежные представительства.



Более подробно деятельность РЦТТ и ее результаты мы рассмотрим ниже.



3. РЦТТ сегодня

3.1. Организационная структура сети РЦТТ

Организационная структура сети РЦТТ включает в себя в качестве ее участников **членов, клиентов, партнеров и координирующую организацию.**

Членами сети являются научно-исследовательские организации, высшие учебные заведения, предприятия и организации всех форм собственности, которые имеют в своей структуре центры трансфера технологий (ЦТТ) или подразделения, отвечающие за трансфер технологий. Член сети взаимодействует со своими **клиентами** в пределах своей организации или региона (если член сети – региональный центр трансфера технологий). В рамках принятой в сети РЦТТ методологии члены сети помогают своим клиентам:

- готовить предложения о предлагаемых или требуемых инновационных технологиях, которые в виде структурированных профилей, так называемых технологических предложений или технологических запросах, размещаются членами сети на Интернет-портале РЦТТ <http://icct.by> или по просьбе членов сети размещается **координирующей организацией** в зарубежных сетях трансфера технологий или на сайтах зарубежных партнеров **координирующей организации**;
- готовить информацию о разработках, продукции и услугах организации/предприятия для размещения на виртуальной выставке на Интернет-портале РЦТТ <http://icct.by>;
- осуществлять мониторинг внешнего и внутреннего рынков для поиска адресного потребителя разработок организации с помощью автоматизированной системы организации мониторинга внешнего и внутреннего рынков для поиска адресного потребителя разработок Национальной академии наук Беларуси, размещенной на Интернет-портале РЦТТ <http://icct.by>.

Таким образом, члены сети формируют свои локальные базы данных, которые образуют единую базу РЦТТ. Члены сети несут полную ответственность за содержание, поддержание и обновление своих баз данных.

Клиенты сети – поставщики и потребители технологий (научно-исследовательские и конструкторские организации, учебные заведения, предприятия и организации всех форм собственности, физические лица), инвесторы.

Партнеры сети – национальные, международные и зарубежные организации, сети трансфера технологий и программы, которые содействуют развитию сети РЦТТ через участие в совместных проектах. Постоянными национальными партнерами сети являются Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальная академия наук Беларуси. Двенадцать зарубежных сетей трансфера технологий, членом которых является РЦТТ. Среди международных организаций – Программа развития ООН в Беларуси (ПРООН), Программа Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Фонд сотрудничества «Центральная Европейская Инициатива» (ЦЕИ), 7-я Рамочная программа ЕС, Программа Региона Балтийского моря на 2011-2013гг, Программа «Горизонт 2020» и др., а также 86 зарубежных организаций в 23 странах мира партнеров сети.



РЦТТ – координирующая организация, осуществляющая управление и координацию работы сети, а также разработку и совершенствование программного обеспечения, обеспечивающего сетевое взаимодействие всех ее участников.



3.2. Методология трансфера технологий

Деятельность членов сети РЦТТ основана на единой методологии трансфера технологий, которая базируется на методологиях Международной сети поддержки инновационной деятельности и трансфера технологий UNIDO Exchange, американской сети трансфера технологий yet2.com, сети американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM, Российской сети трансфера технологий RTTN, Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN и др.

Определение трансфера технологий применительно к праву Республики Беларусь дано в Указе Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 **Трансфер технологий – процесс передачи технологий из сферы их разработки в сферу практического использования.**

В трансфере технологий центральная роль отводится центру трансфера технологий (ЦТТ) (Рис. 1). ЦТТ выступает посредником между разработчиком, предпринимателем и инвестором. Они в равной степени являются его клиентами.



Рис. 1. Схема взаимодействия основных участников трансфера технологий

Задача ЦТТ – помочь разработчику оценить коммерческий потенциал его разработок и придать им «товарный вид», чтобы они могли заинтересовать предпринимателя и инвестора; инвестору – подобрать технологию для эффективного вложения его средств исходя из менталитета и пожеланий инвестора; предпринимателю – подобрать новую технологию для улучшения качества и снижения себестоимости выпускаемой продукции или освоения ее перспективных видов.

Схема бизнес-процесса трансфера технологий, используемая в сети РЦТТ представлена на рис. 2.



Рис. 2. Схема бизнес-процесса трансфера технологий, используемая в сети РЦТТ



В бизнес-процессе выделяются следующие четыре этапа для достижения трансфера технологий (ТТ):

1. Выявление потенциала клиента для ТТ;
2. Идентификация технологических профилей;
3. Поиск партнеров;
4. Проведение переговоров и заключение соглашения.

Выявление потенциала клиента для ТТ (этап 1)

Выявление потенциала клиента для ТТ начинается со встреч, в рамках которых специалисты ЦТТ консультируют клиентов по вопросам ТТ и выявляют потенциал/заинтересованность клиента в ТТ. На этом этапе, в случае заинтересованности клиента, ЦТТ может оказать содействие в проведение **технологического аудита (ТА)**, который проводится на контрактной основе внешними экспертами в тесном сотрудничестве с руководством предприятия/организации и ее сотрудниками. ТА включает следующие основные этапы: сбор данных, анализ, подготовка отчета.



Технологический аудит для организации-разработчика

– это оценка коммерческого потенциала и перспектив коммерциализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выявления возможностей коммерциализации знаний, разработки рекомендаций по улучшению управления интеллектуальной собственностью и расстановке приоритетов использования ресурсов для ее коммерциализации.

Технологический аудит для производственного предприятия – это способ обследования предприятия для оценки его технологических возможностей и потребностей, состояния маркетинга, менеджмента, научно-исследовательской и финансовой деятельности.

В результате аудита разрабатывается план действий, который должен привести к ускорению коммерциализации созданных и создаваемых клиентом технологий и/или приобретению необходимых технологий и/или ноу-хау.

Итогом этапа 1 являются:

- потребности клиента – перечень технологий, предназначенных для коммерциализации; перечень технологических проблем, требующих решения;
- компетенции клиента;
- план действий, если ЦТТ является структурным подразделением клиента;
- договор о сотрудничестве, если ЦТТ является сторонней организацией по отношению к клиенту.

Идентификация технологических профилей (этап 2)

Базовым информационным объектом, который используется в бизнес-процессе для обмена технологической информацией между членами и клиентами сети является **технологический профиль – технологическое предложение/запрос (ТП/ТЗ)**. **Технологическое предложение** – описание технологии, которое предлагается клиентом на продажу, представленное в формализованном формате. **Технологический запрос** – описание конкретной технологической потребности клиента, представленное в формализованном формате. Как показывает опыт работы сети РЦТТ и зарубежных сетей трансфера технологий, вероятность найти партнера с помощью сети напрямую зависит от качества подготовки соответствующего профиля. В настоящее время наиболее популярны следующие классификаторы и форматы представления технологических профилей: международной сети поддержки инновационной деятельности и трансфера техноло-



гий UNIDO Exchange, американской сети трансфера технологий yet2.com, Европейской сети трансфера технологий IRC, Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований ЕЕН. Информация в базе данных ТП/ТЗ сети РЦТТ хранится в универсальном формате, а выводится по желанию пользователя в любом из вышеперечисленных форматов, привычных для пользователя.

Технологические профили готовятся членами сети (сотрудниками ЦТТ) совместно с клиентами. Так как первые имеют опыт в подготовке ТП/ТЗ, а вторые – обладают уникальными знаниями в своей области или разбираются в специфике технологических проблем своих предприятий.

На основе технологических профилей осуществляется разработка стратегии и определение инструментов поиска партнеров, стратегия защиты прав на объекты интеллектуальной собственности (ОИС). Разрабатываются бизнес-планы, выполняются подготовка информации для размещения на виртуальной выставке РЦТТ.

Подготовленные и согласованные с клиентом технологические профили размещаются в сети РЦТТ, а при необходимости, и в зарубежных сетях ТТ, членом которых является РЦТТ.

Итогом этапа 2 являются:

- профиль ТЗ/ТП в сети РЦТТ и зарубежных сетях ТТ;
- стратегия и конкретизированные инструменты поиска партнеров;
- стратегия защиты прав на ОИС;
- бизнес-план;
- экспонат на виртуальной выставке в сети РЦТТ.

Поиск партнеров (этап 3)

Технологический профиль – основа для продвижения технологии на рынок или поиска партнера для получения технологии, совместной разработки или нахождения инвестора.



Поиск партнеров осуществляется ЦТТ в базе данных сети РЦТТ и зарубежных сетях трансфера технологий, а также через виртуальную выставку сети РЦТТ, брокерские мероприятия, путем участия ЦТТ в павильонных выставках, конференциях, семинарах, посредством информационной рассылки потенциальным партнерам и личным контактам. Эффективным инструментом членов сети РЦТТ для поиска партнеров своим клиентам является система мониторинга внешнего и внутрен-

него рынков для поиска адресного потребителя разработок клиента, взаимодействующая с подсистемой информационного обеспечения экспозиционной деятельности НАН Беларуси на базе Интернет-портала РЦТТ <http://ictt.by>. Эффективным методом поиска партнеров является организация ЦТТ брокерских мероприятий, где встречаются разработчики и потребители научно-технической продукции. В брокерских мероприятиях задействованы те организации к профилям, которых был проявлен интерес других участников. **Выражение интереса** к профилю - ключевой момент в установления контакта между потенциальными партнерами. От того, как заполнена клиентом **форма выражения интереса**, зависит, будет ли налажен контакт между будущими партнерами и здесь велика роль специалистов ЦТТ, имеющих опыт в их заполнении.



Итогом этапа 3 являются:

- заполненная форма выражение интереса;
- соглашение о конфиденциальности;
- соглашение о намерениях.

Проведение переговоров и заключение соглашения о трансфере технологий (этап 4)

Трансфер технологий не заканчивается, когда с помощью членов сети ЦТТ установлен контакт между партнерами. Сеть ТТ играет важную роль в сопровождении сделки, особенно в международном формате сотрудничества, так как у потенциальных партнеров могут быть большие различия в языке, законодательстве, менталитете и т.д. Многие клиенты не имеют опыта ведения переговоров, заключения лицензионных соглашений, назначения роялти, реализации международных проектов, подготовки инвестиционных договоров и т.д. Поэтому на данном этапе сеть РЦТТ оказывает помощь своим клиентам в организации и проведении переговоров, подготовке договоров/соглашений, контрактов и т.д.

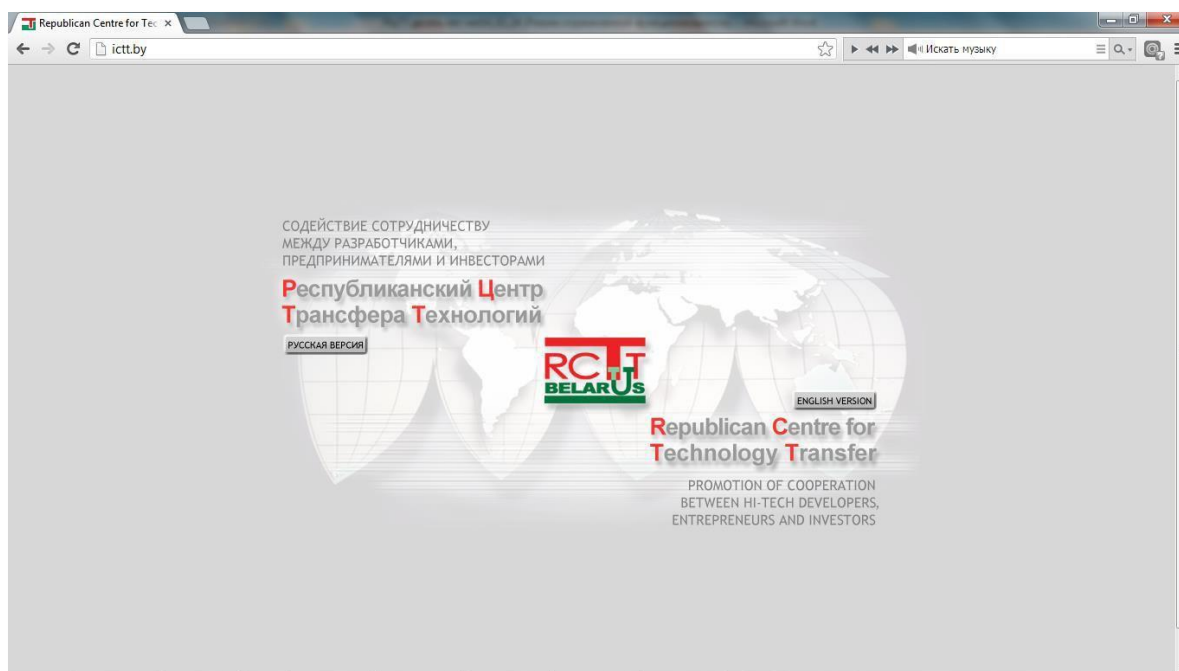


Итогом этапа 4 являются:

- договор о НИОК(Т)Р;
- контракт на поставку;
- договор/соглашение о сотрудничестве;
- совместный (международный) проект;
- лицензионный договор;
- инвестиционный договор.



3.3. Интернет-портал РЦТТ – информационная платформа для развития партнерства



Основной информационной платформой для развития партнерства Центра стала его веб-страница, которая размещается по адресу <http://ictt.by>. За 15 лет своего существования небольшой сайт разросся до полноценного портала, материалы которого представлены на русском и английском языках с возможностью перевода с помощью встроенного онлайн переводчика на более чем 90 иностранных языков.

Интернет-портал РЦТТ – единое информационное пространство участников сети РЦТТ, который развивается в соответствии с их потребностями, является инструментом автоматизации их труда, информационного обмена и мониторинга.

Интернет-портал РЦТТ включает в себя:

- информационные базы данных;
- интерфейс автоматизированного доступа членов сети к администрируемым базам данных через Интернет;
- автоматизированную систему организации мониторинга внешнего и внутреннего рынков для поиска адресного потребителя разработок Национальной академии наук Беларуси.

Уже на начальном этапе развития Центра его клиенты получили возможность доступа через раздел «Зарубежные базы данных» к различным сетям трансфера технологий, среди которых — UNIDO Exchange, IRC, COST, EUREKA, а также сети трансфера технологий Канады, Великобритании, России, Франции, США и др. стран.

Сегодня портал РЦТТ состоит из тематических директорий, каждая из которых богата различными разделами. Все они дают не только максимально полное представление о развитии трансфера технологий в Беларуси, знакомят с деятельностью РЦТТ, но и помогают заинтересованным лицам в повышении инновационной грамотности, содействуют продвижению отечественных технологий на зарубежные рынки. Вот лишь некоторые разделы портала.

«Технологическое предвидение». В разделе представлены цели, задачи и инструменты технологического предвидения, а также структура и организация управления проведения исследований по данной тематике. Посетители портала найдут здесь полезные ссылки, монографии и лекции, а также информацию о программном обеспечении, используемом при проведении исследований по технологическому предвидению.



«Национальная база проектов» и «Технологии будущего». Здесь клиенты РЦТТ могут ознакомиться с каталогами ГКНТ и НАН Беларуси в которых приведены результаты законченных НИОК(Т)Р, которые финансировались из бюджетных средств, а также инновационными разработками, запатентованными за рубежом.

«Белорусские инновационные предприятия». Информация раздела направлена на оказание помощи белорусским инновационным предприятиям в реализации их продукции и разработок согласно классификаторам ведущих мировых сетей трансфера технологий, поиске партнеров и технологий. Здесь же представлены предложения молодых ученых и предпринимателей.

«Свободные экономические зоны Республики Беларусь». Раздел знакомит с особенностями работы таких Зон в разрезе тематики трансфера технологий, а также с законодательными актами, связанными с их деятельностью.

«Гранты для поддержки инновационных и инвестиционных проектов». Здесь представлена информация об основных программах поддержки от крупных зарубежных организаций, даны ссылки на их сайты с формами запросов на регистрацию.

«Предложения зарубежных партнеров». Главная задача раздела — продвижение зарубежных технологий на белорусский рынок, информирование белорусских организаций, занимающихся исследованиями и разработками, о технологических и технических проблемах и задачах, стоящих перед зарубежными предприятиями, поиск партнеров в Беларуси.

«Коммерциализация». Главная задача этого раздела — помочь клиентам РЦТТ в подготовке договоров на передачу объектов интеллектуальной собственности. Здесь можно найти информацию о классификации договоров по предметам лицензий, их видам, объему передаваемых прав, способу охраны объектов интеллектуальной собственности, статусу субъектов договора и характеру отношений между ними. Здесь же находятся образцы договоров и других документов, наиболее часто встречающихся при создании, использовании и продаже объектов промышленной собственности, словарь ключевых терминов в области интеллектуальной/промышленной собственности и торговли лицензиями, а также рекомендации, которые позволят подготовить лицензионные договора.

«Услуги». Данный раздел рассказывает о перечне услуг, предоставляемых специалистами РЦТТ, его региональными отделениями и филиалами. Особо интересен подраздел **«Методические руководства»**, где размещены уникальные пособия по трансферу и коммерциализации технологий, разработанные как специалистами РЦТТ, так и зарубежными экспертами. Клиенты могут познакомиться с особенностями продвижения проектов коммерциализации через сеть Республиканского центра трансфера технологий и других сетей; узнать об экспертизе проектов коммерциализации технологий, а также их финансировании. Данные пособия в силу своей уникальности пользуются большим спросом не только у специалистов, которые только начинают развивать деятельность в сфере трансфера технологий, но и у представителей различных государственных управленческих структур.

«Наука и техника». В разделе даны ссылки на авторитетные Интернет-ресурсы, информирующие о ведущих и последних достижениях в области науки и техники.

«Краудфандинг». В этом разделе приведена информация о краудфандинге, белорусских и российских краудфандинговых платформах.

«Законодательство». Данный раздел знакомит с особенностями законодательств в области инновационной деятельности и охраны интеллектуальной собственности стран-партнеров РЦТТ, а также непосредственно Беларуси.



© Национальная академия наук Беларуси
© Инновационная ассоциация "Республиканский центр трансфера технологий"

«Выставка». Главная цель этого раздела — познакомить клиентов Центра с планами участия организаций НАН Беларуси в выставочных мероприятиях на текущий год. Информация данного раздела полезна всем, кто планирует принять участие в таких мероприятиях. Именно здесь представлен перечень организаций НАН Беларуси, клиентов РЦТТ — экспонентов выставки и демонстрируемых ими экспонатах, что поможет потенциальным партнерам заранее принять решение о целесообразности посещения или участия в той или иной выставке.

«Страхование ОИС». В разделе даны ссылки на сайты организаций Республики Беларусь, осуществляющих страхование объектов интеллектуальной собственности (ОИС) на территории Беларуси и стран Таможенного союза (Беларуси, России и Казахстана), а также сайты зарубежных организаций, осуществляющих страхование ОИС за рубежом.

«Аукционы ОИС». В этом разделе клиенты найдут ссылки на зарубежные аукционы объектов интеллектуальной собственности. Идея аукционов интеллектуальной собственности достаточно новая. Практика патентных аукционов впервые появилась в 2006 году в США, хотя права собственности на ОИС, созданные за счет бюджетных средств были переданы в США организациям-разработчикам Законом Бэйя-Доула еще в 1980г. Одним из наиболее известных на сегодня аукционов ОИС являются аукционы [ICAP Ocean Tomo Auction](#), организуемые в США подразделением Торгового банка интеллектуальной собственности (Чикаго) и их последователем - брокерской компанией. Подобные аукционы, по мнению организаторов, способствуют прозрачности рынка и повышению ликвидности объектов интеллектуальной собственности, поскольку в ходе живых состязательных торгов определяется справедливая рыночная стоимость выставленных лотов.

На портале РЦТТ существует бесплатная регистрация, а также беспарольный доступ к инновационным и инвестиционным проектам. Традиционно после крупных конференций и международных мероприятий, в которых принимали участие специалисты РЦТТ, на портале Центра размещаются материалы об этих событиях. Интернет-портал динамично развивается, что видно по регулярно обновляемому контенту и ленте новостей.



3.4. Методическое обеспечение и подготовка специалистов

С первых дней работы РЦТТ взял на себя ответственность за размещение на Интернет-портале РЦТТ <http://ictt.by> документов, брошюр, книг и пособий, отражающих международный опыт трансфера технологий, а также отдельных документов законодательной базы Республики Беларусь, касающейся трансфера технологий. Этот симбиоз в итоге помог выработке собственных подходов к пониманию специфики данного вопроса, и оказал влияние на принятие таких нормативных документов как:

- Указ Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменения и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. № 495»;
- Указ Президента Республики Беларусь № 123 от 9 марта 2009 г. «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь»;
- Указ Президента Республики Беларусь от 31 августа 2009 г. № 432 «О некоторых вопросах приобретения имущественных прав на результаты научно-технической деятельности и распоряжения этими правами»;
- Указ Президента Республики Беларусь № 216 от 26 мая 2011 г. «О мерах по повышению эффективности использования объектов интеллектуальной собственности»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 05 сентября 2011 г. № 1184 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 26 мая 2011 г. № 216»;
- Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;
- Закон Республики Беларусь от 5 января 2013 г. № 16-3 «О коммерческой тайне»;
- Положение о коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств. Утверждено Указом Президента Республики Беларусь № 59 от 4 февраля 2013 г.

Одна из приоритетных задач РЦТТ – подготовка специалистов в сфере трансфера технологий. В 2003-2018 годах при поддержке Центра повысили свою квалификацию более 5000 человек на более чем 300 национальных и международных мероприятиях. На эти цели РЦТТ привлек грантов на сумму более 900 тыс. долларов США.

При участии специалистов РЦТТ регулярно проводятся семинары по различным аспектам трансфера технологий как в республике, так и за рубежом. Среди них — «Заседание группы экспертов ЮНИДО в области нанотехнологий», «Правовая охрана и реализация прав в сфере интеллектуальной собственности», «Инновационная политика государства и пути ее реализации», «Трансфер технологий как элемент национальной инновационной деятельности», «Исследования и разработки в приоритетных областях развития Республики Беларусь. Услуги и информационные ресурсы, предлагаемые Республиканским центром трансфера технологий зарубежным фирмам и инвесторам», «Оформление технологических запросов/предложений в формах UNIDO, IRC, yet2.com», «EEN Belarus» – эффективный инструмент глобального поиска партнеров и инвесторов». А также «Управление объектами интеллектуальной собственности в области программного обеспечения резидентами Парка высоких технологий» и др. Как правило, основными темами подобных семинаров становились:





- продвижение проектов коммерциализации через сети трансфера технологий;
- международное научно-техническое сотрудничество;
- защита прав интеллектуальной собственности;
- технологии привлечения инвестиций в сферу научной и инновационной деятельности;
- инновационные технологии в системе образования, роль и место высшей школы в развитии инновационной деятельности;
- технологическое предвидение;
- финансирование и экспертиза проектов коммерциализации и др.



Продолжилась и **практика участия специалистов РЦТТ в семинарах, посвященных различным аспектам трансфера технологий**. Цель участия делегации РЦТТ в таких форумах — поиск партнеров и источников финансирования инновационных и инвестиционных проектов клиентов РЦТТ, реклама интерактивных возможностей портала Центра.

Особое значение специалисты придали «круглому столу», который был посвящен теме «Актуальные вопросы трансфера технологий. Информационное обеспечение инновационной деятельности. Государственно-частное партнерство». Он состоялся в рамках «Белорусского промышленного форума-2008».

Главной целью мероприятия стало обсуждение предложений в проект Закона Республики Беларусь «О трансфере технологий» и нормативно-правовых актов по инновационной деятельности, предложений по развитию информационной инфраструктуры Национальной инновационной системы.

В результате участники «круглого стола» пришли к выводам, которые стали основополагающим при дальнейшей деятельности РЦТТ в Беларуси. Согласно им, в перспективе предстоит разработать законодательные акты, обязывающие ввести в должностные инструкции сотрудников всех государственных организаций, которые выполняют НИОК(Т)Р, обязанность заниматься трансфером технологий, а администрацию организаций учитывать деятельность по трансферу технологий при оценке работы сотрудников.

Также назрела необходимость в разработке механизмов, позволяющих организациям всех форм собственности привлекать зарубежных специалистов для решения стоящих перед ними технических проблем. При этом создать для их привлечения максимально комфортные условия.

Еще одна проблема — разработка законодательных актов, стимулирующих передачу технологий, созданных за счет бюджетных средств малому бизнесу («безвозмездная» передача технологий, разработанных за счет бюджетных средств субъектам малого бизнеса); а также акты,



регулирующие создание и финансирование организаций (структур), ответственных в республике за трансфер технологий, которые разработаны с привлечением бюджетных средств.

Важно учитывать, что сегодня роль инженерного образования заключается не только в обеспечении массовости соответствующей профессии и развитии технических наук, но и в обеспечении формирования особого слоя людей, деятельность которых направлена на изменение предметного мира за счет реализации научно-технических инноваций. Именно эта сторона дела в наши дни приобретает наибольшую важность, поскольку на повестке дня стоит развитие инновационных систем, формирование научных и инженерных коллективов, способных проводить не только исследование мирового уровня, но и осуществлять коммерциализацию полученных научных результатов. Потому коммерциализация разработок становится важнейшим направлением развития инженерного образования и инженерной деятельности.

Республиканский институт инновационных технологий БНТУ
и
Республиканский центр трансфера технологий
приглашают в 2013 году на переподготовку
по специальности 1-26 02 88

«Трансфер технологий»
Бесплатно
для работников государственной системы образования и организаций
Национальной академии наук Беларуси

На платной основе
для лиц имеющих высшее образование, студентов старших курсов
и зарубежных специалистов

Форма получения образования – заочная
Продолжительность обучения – 18,5 месяцев

По окончании обучения выдается Диплом о переподготовке
государственного образца с присвоением квалификации
«менеджер по трансферу технологий»

Принимать документы осуществляется до 31 октября 2013г.
по адресу: 220107, г. Минск, пр. Партизанский, 77, каб. 208-Ф.

Информация на сайтах: <http://www.bntu.by> и <http://icct.by>

тел.: +375 17 296 30 69, 285 57 40
факс: +375 17 296 30 69
e-mail: jako@bntu.by

В целях решения этой задачи РЦТТ уже много лет предлагается ввести в учебные планы вузов курсы подготовки и переподготовки кадров, повышения квалификации, обязательный и факультативный курсы «Трансфер технологий» с целью формирования системного представления студентов, магистрантов, аспирантов и специалистов об особенностях и основных механизмах и способах передачи технологий. К слову, в настоящее время в США существует 75 различных курсов подготовки и переподготовки по трансферу технологий.

В настоящее время курсы трансфера технологий при участии специалистов РЦТТ читаются в Институте подготовки научных кадров НАН Беларуси, Институте «Кадры индустрии» Министерства промышленности, Академии управления при Президенте Республики Беларусь, Белорусской торгово-промышленной палате, Республиканском институте инновационных технологий БНТУ, Институте Парламентаризма и предпринимательства. Однако этот список следует расширять.

Решение данного вопроса осуществляется посредством заключения соответствующих соглашений. Например, между Республиканским институтом инновационных технологий БНТУ (РИИТ БНТУ) и РЦТТ подписано соглашение о сотрудничестве в научно-образовательной сфере. В итоге в 2012 году РИИТ БНТУ и РЦТТ открыли курсы переподготовки по специальности 1-26 02 88 «Трансфер технологий». Причем бесплатно для работников государственной системы образования и организаций НАН Беларуси, а на платной основе - для лиц, имеющих высшее образование, студентов старших курсов и зарубежных специалистов. Форма получения образования – заочная, продолжительность обучения – 18,5 месяцев. По окончании обучения выдается диплом о переподготовке государственного образца с присвоением квалификации «менеджер по трансферу технологий».

В 2013 г. РЦТТ при поддержке Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь при Государственном учреждении образования «Институт непрерывного образования» Белорусского государственного университета открыто Представительство РЦТТ. Миссия Представительства – содействие подготовке специалистов в области инновационной деятельности, трансфера и коммерциализации технологий. В 2013 г. специалисты РЦТТ и Государственного учреждения образования «Институт непрерывного образования» Белорусского государственного университета разработали образовательную программу «Основы теории и практики трансфера и коммерциализации технологий». Предлагаемая образовательная программа ставит своей целью не только ознакомить с теоретическими основами, но и обучить практическим методам работы в области трансфера и коммерциализации технологий. Форма обучения: очная (вечерняя). Длительность курса: 22 часа. После завершения образовательной программы слушателям вручаются сертификаты ГУО «Институт непрерывного образования» БГУ.



В 2013 г. в Частном учреждении образования «Институт парламентаризма и предпринимательства» при поддержке РЦТТ открыта магистратура по специальности 1-26 81 02 «Инновационный менеджмент» в которой специалисты РЦТТ ведут курс «Трансфер технологий».

В апреле 2015 г. в соответствии с решением Совета Белорусского государственного университета (БГУ) от 28.01.2015 г. и Соглашением о сотрудничестве между Белорусским государственным университетом и Инновационной ассоциацией «Республиканский центр трансфера технологий», подписанным ректором БГУ Абламейко С.В. и директором РЦТТ Успенским А.А. 31.03.2015 г., при РЦТТ открыт филиал кафедры экономической информатики Белорусского государственного университета. Сотрудники филиала кафедры:



- проводят практику у студентов 2-4 курсов, стажировку магистрантов и преподавателей кафедры в РЦТТ;
- осуществляют руководство научными, дипломными и магистерскими работами студентов по тематике, связанной со специализацией кафедры;
- привлекаются к выполнению совместных научно-исследовательских работ и международных проектов;
- участвуют в подготовке совместных статей, учебников и учебных пособий;
- принимают участие в организации ежегодной научно-практической конференции студентов и молодых ученых.

С 2017 г. РЦТТ является со организатором Международного конкурса стартап-проектов «BizTech BSU StartUp Contest» – площадки для публичного представления бизнес-идей и потенциальных стартапов с их защитой перед представителями бизнес-сообщества, банковского сектора и профессорско-преподавательского состава.



Весьма тесно с подготовкой специалистов в сфере трансфера технологий связаны образовательные программы, посвященные технологическому предвидению. Проект «Создание национальной системы технологического предвидения в Республике Беларусь», инициированный РЦТТ в 2011 году и поддержанный Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь, включен в Национальную программу международного технического сотрудничества на 2012-2016 гг. (НПМТС).



Инициатива так называемого «технологического предвидения» была выдвинута ЮНИДО для стран с переходной экономикой в качестве способа определения технологической политики и стратегии развития, основанных на прорывных и критических технологиях.

Эта программа - основной документ по представлению донорскому сообществу потребности Республики Беларусь в международной технической помощи, а также определению основы национальной политики в данной области, национальных приоритетов международного сотрудничества, текущих и перспективных потребностей Республики Беларусь в помощи.



НПМТС была сформирована на основе предложений республиканских органов государственного управления и других заинтересованных. Она базируется на положениях и требованиях Директивы Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. №4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулирования деловой активности в Республике Беларусь», Указа Президента Республики Беларусь от 3 марта 2010 г. № 130 «О присоединении Республики Беларусь к Парижской декларации по повышению эффективности внешней помощи», Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2016 годы и других государственных программ.

В ходе выполнения проекта «Создание национальной системы технологического предвидения в Республике Беларусь» запланирована организация Центра форсайт-исследований, разработка рекомендаций по созданию правовых основ в области проведения исследований по технологическому предвидению в Республике Беларусь, создание методологических основ технологического предвидения в Беларуси и методик проведения исследований в области технологического предвидения на различных уровнях управления. Также в рамках проекта намечено внедрение инструмента технологического предвидения в деятельность органов государственного управления, создание системы информационной поддержки исследований по технологическому предвидению на базе Интернет-портала РЦТТ, включающей справочно-аналитическую, научно-методологическую и нормативную правовую информацию в области прогнозирования и технологического предвидения; базу данных экспертов; базу данных перспективных форсайт-проектов; блоки получения экспертных оценок по отдельным форсайт-исследованиям; виртуальные экспертные панели и др.





3.5. Научные исследования

Необходимость выполнения научных исследований в области информационно-коммуникационных технологий и инновационной деятельности была обусловлена тем, что в период создания центра, а затем и формирования сети Республиканского центра трансфера технологий, в республике отсутствовали: программное обеспечение, которое могло бы обеспечить работу данной сети; методики продвижения инновационных проектов; законодательная база, обеспечивающая и стимулирующая развитие трансфера технологий. Необходимо подчеркнуть, что, когда в Республике Беларусь началась реализация проекта Правительства Республики Беларусь, ПРООН и ЮНИДО «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2001-2004 гг.), в рамках которого был создан РЦТТ, в нормативной литературе Республики Беларусь отсутствовало даже определение термина «трансфер технологий». Благодаря реализации вышеуказанного проекта, а затем и развитию деятельности РЦТТ, впервые определение термина «трансфер технологий» было дано в Указе Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменения и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. № 495» (трансфер технологий – процесс передачи технологий из сферы их разработки в сферу практического использования), в подготовке которого принимали участие и специалисты РЦТТ.

Когда в 2002 г. после создания Центра, встала задача создания республиканской сети трансфера технологий, возникла проблема – где купить программное обеспечение (ПО), которое бы обеспечило бы работу сети РЦТТ? Все попытки приобрести такое ПО в ЮНИДО, Российской сети трансфера технологий RTTN, Европейской сети трансфера технологий IRC, американской yet2.com и др. закончились неудачно. Программное обеспечение или не продавалось, или пользователь, как например RTTN, не имел прав на ПО, обеспечивающее работу Российской сети трансфера технологий. Это вынудило РЦТТ еще в рамках проекта «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» сформулировать задачи научных исследований, направленных на создание такого ПО для сети РЦТТ и приступить к их реализации.

За прошедший период специалистами РЦТТ были выполнены следующие НИОК(Т)Р, которые зарегистрированы в ГУ «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»):

1. 20044243. Разработать проект положения о региональном отделении Республиканского центра трансфера технологий. 12.2004.
2. 2005160. Выполнить анализ инновационных проектов, финансируемых из инновационного фонда НАН Беларуси и разработать рекомендации по подготовке и развитию производства наукоемкой продукции. Разработать информационные материалы для продвижения продукции на рынок. Этап 04 КП. 12.2004.
3. 2005513. Выполнить анализ потребности рынка в свинцовых аккумуляторах. 3.2005.
4. 20051188. Совершенствование методологии бизнес-планирования и маркетинговой работы для продвижения результатов научно-исследовательских работ НАН Беларуси на национальный и международный рынки. 12.2005.
5. 20052596. Разработка технологии и создание макета сетевой системы информационного обеспечения трансфера технологий на базе Республиканского центра трансфера технологий, его региональных отделений и филиалов. 12.2005. В результате:
 - А). Создан макетный образец сетевой системы информационного обеспечения трансфера технологий, позволяющий осуществлять:
 - ведение баз данных инновационных и инвестиционных проектов, виртуальной выставки, организациями-исполнителями работ по ГНТП, РНТП, ОНТП, институтами НАН Беларуси на Интернет-портале РЦТТ (<http://icct.by>);
 - размещение запросов организаций и институтов на поиск партнеров и технологий на Интернет-портале РЦТТ (<http://icct.by>);
 - оперативную связь между РЦТТ и заинтересованными структурами.
 - Б). Разработан комплект эксплуатационной документации, включающий руководства по оформлению инновационных и инвестиционных проектов, а также «технологических запросов» в форматах UNIDO, IRC и yet2.com.
 - В). Сформирован информационный ресурс <http://icct.by> в области трансфера технологий, который поддерживается его региональными отделениями и филиалами.



6. 2005791. Обеспечить формирование и актуализацию сводных информационных ресурсов сети центров трансфера технологий с созданием базы данных по организационно-правовым вопросам деятельности СИИ и тематического раздела по инновационной инфраструктуре на портале www.icct.by. Формирование и ведение виртуальной выставки инновационных разработок. Разработать предложения по дальнейшему развитию и повышению эффективности функционирования инновационной инфраструктуры в регионе. 12.2005. В результате: разработаны информационно-презентационные материалы, которые включают информацию о следующих базах данных, поддерживаемых РЦТТ: «Базы данных по науке и технологиям», «Технологическое предвидение», «Предложения зарубежным партнерам», «Свободные экономические зоны Республики Беларусь», «Законодательство» и др. Информационно-презентационные материалы предназначены для использования в составе системы мониторинга и информационного обслуживания инновационной деятельности в республике на базе Национальной библиотеки Беларуси.
7. 20065091. Подготовка презентационных материалов по информационному обеспечению трансфера технологий в Республике Беларусь. 9.2006.
8. 20044242. Формирование республиканской базы данных паспортов инновационных проектов. 12.2006.
9. 2006711. Разработать структуру, программное обеспечение и создать информационно-маркетинговую систему продвижения инновационной продукции. 12.2006. В результате создана Информационно-маркетинговая система (ИМС) «Биржа технологий Республики Беларусь», состоящая из информационно-маркетинговых узлов РЦТТ, Министерства образования Республики Беларусь, Электронной биржи трансфера технологий.
10. 20073488. «Разработать подсистему мониторинга технологических запросов и технологических предложений системы информационного обеспечения трансфера технологий, работающей в режиме онлайн на базе портала РЦТТ (<http://icct.by>)» и «Проведение опытной эксплуатации подсистемы мониторинга технологических запросов и технологических предложений Витебской области системы информационного обеспечения трансфера технологий на портале РЦТТ (<http://icct.by>)» задания 8 «Разработать систему информационного обеспечения трансфера технологий, сформировать информационные ресурсы и создать Интернет-портал» Перечня работ по развитию Государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь на 2006 — 2008 годы и на перспективу до 2010 года. 12.2007.
11. 20065092. Разработать систему информационного обеспечения трансфера технологий, сформировать информационные ресурсы и создать Интернет-портал. 12.2008. В результате создана система информационного обеспечения трансфера технологий (СИОТТ), которая предназначена для отработки механизма актуализации республиканской базы данных по завершённым научно-техническим и инновационным разработкам и продукции головных организаций-исполнителей ГНТП, РНТП, ОНТП, институтов НАН, технологических запросов предприятий и организаций республики на портале РЦТТ <http://icct.by> а также мониторинга выражений интереса к технологическим предложениям и технологическим запросам. Система позволяет работать всем участникам сети РЦТТ в режиме онлайн под индивидуальными профилями и на индивидуальных сайтах. Уровень – мировой. Аналоги – Российская сеть трансфера технологий RTTN, Европейская сеть IRC, американская yet2.com.
12. 20090909. «Разработать автоматизированную подсистему информационного обеспечения экспозиционной деятельности НАН Беларуси на Интернет-портале РЦТТ <http://icct.by>» задания 2.6. «Разработать типовую автоматизированную систему организации мониторинга внешнего и внутреннего рынков для поиска адресного потребителя разработок Национальной академии наук Беларуси» состава заданий на выполнение работ по развитию Государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь на 2009–2010 годы. 12.2009.
13. 20101141. Разработать предложения по совершенствованию инструментов в сфере международного трансфера технологий. 12.2010. Результаты НИР использованы при разработке и подготовке: Проекта Закона «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», Государственной Программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг., Типового проекта законодательного акта ЕврАзЭС «О регистрации и передаче технологий», учебных программ Института подготовки научных кадров НАН Беларуси на 2010-2011 гг. и при проведении занятий на тему: «Трансфер технологий как элемент национальной иннова-



- ционной деятельности» в Институте «Кадры индустрии» Минпрома Республики Беларусь и Академии управления при Президенте Республики Беларусь.
14. 20101139. Разработать автоматизированную подсистему мониторинга внешнего и внутреннего рынков. Провести предварительные испытания автоматизированной системы. Доработать ПО по результатам испытаний. Провести опытную эксплуатацию системы. 12.2010. В результате создана автоматизированная подсистема мониторинга внешнего и внутреннего рынков работающая совместно с подсистемой информационного обеспечения экспозиционной деятельности НАН Беларуси в режиме онлайн на базе портала РЦТТ <http://ictt.by>.
 15. 20093593. Технологии информационного общества — путь к открытому знанию для Восточной Европы и Центральной Азии («ISTOK-SOYUZ»). 6.2011. НИОК(Т)Р выполнялась в рамках 7-й Рамочной программы ЕС по контракту № 231665 от «04» декабря 2008 г. В проекте принимали участие 8 организаций из 7 стран: Германии, Франции, Армении, Беларуси, Казахстана, России и Украины. В результате работы созданы интернет-ресурсы и разработаны методические материалы, направленные на выявление новых возможностей сотрудничества в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) между ЕС и странами Восточной Европы и Центральной Азии, которые соответствует лучшим отечественным и зарубежным аналогам. Совместно с зарубежными партнерами:
 - создан веб-сайт проекта <http://www.istok-soyuz.eu/> и обеспечено его информационное наполнение;
 - разработана методология опроса и анкет для сбора информации об индивидуальных ученых, разработчиках и организациях в сфере ИКТ;
 - создан Интернет-ресурс <http://www.istok-soyuz.eu/index.php/competence-platform> для обеспечения формирования базы данных индивидуальных ученых, разработчиков и организаций в сфере ИКТ через Интернет и обеспечена система поддержки поиска партнеров в проектах 7 Рамочной программы ЕС;
 - разработана методология анализа состояния ИКТ сферы в Республике Беларусь и подготовлен соответствующий аналитический отчет;
 - разработан пакет методических и информационных материалов для поддержки участия белорусских ИКТ команд в 7 Рамочной программе, которые размещены на Интернет-портале Республиканского центра трансфера технологий <http://ictt.by>.
 16. 20113388. Теоретико-методологические основы формирования эффективной модели закупок научно-технической продукции для государственных нужд в инновационной экономике. 3.2013. В результате теоретически обоснован рациональный уровень участия государства в развитии научно-технической сферы, эффективные формы, методы и процедуры организации закупок для государственных нужд в условиях становления инновационной экономики и обосновать направления и механизмы формирования унифицированной российско-белорусской модели государственных закупок научно-технической продукции.
 17. 20114170. Разработать и создать автоматизированную систему информационной поддержки поиска европейских партнёров и участия в бизнес- и технологической кооперации на европейской арене. 12.2013. В результате создана автоматизированная система информационной поддержки для предоставления кампаниям и научным организациям Республики Беларусь пакета услуг по коммерциализации научно-технической продукции и создание информационного ресурса, интегрированного в мировые информационные сети, как одной из составных частей общей сетевой системы информационного обеспечения трансфера технологий на Интернет-портале РЦТТ <http://ictt.by>.
 18. 20150027. Разработать технологию обеспечения формирования и функционирования информационных ресурсов «Каталога инновационных проектов и разработок НАН Беларуси». 6.2015.
 19. 20132419. Сообщество трансфера знаний — инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов. 8.2016
 20. 20143536. ICE — Инновации, креативность, равенство. 12.2016.
 21. 20162900. Разработать методологические подходы и научно обоснованные предложения по продвижению результатов исследований и разработок НАН Беларуси. 12.2016.
 22. 20162905. Разработка комплекса мероприятий международного научно-технического и инновационного сотрудничества Республики Беларусь со странами, имеющими высокий научно-технический и инновационный потенциал на 2016 – 2020 годы, содержащего механизмы привлечения и внедрения в Республике Беларусь V и VI технологических укла-



- дов, создания совместных наукоемких производств, а также существенного наращивания экспорта высокотехнологичной инновационной продукции. Приоритетные направления развития высокотехнологичного экспорта Республики Беларусь в товарном и географическом разрезе с учетом прогнозной конъюнктуры мирового рынка. 12.2016.
23. 20170753. Научное обеспечение Соглашения между ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси» и LG Electronics Inc. о работе Технического консультационного совета. 11.2017.
 24. 20171530. Совершенствование методики, проведение оценки и прогноз доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции в общем объеме экспорта товаров и услуг Республики Беларусь. Разработка предложений по наращиванию и диверсификации экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции Республики Беларусь. 11.2017.
 25. 20164672. Разработать и ввести в эксплуатацию информационный ресурс для обеспечения маркетинговых исследований и анализа продвижения на внутренний и внешние рынки научно-технической продукции. 12.2017.
 26. 20170807. Разработка рекомендаций и методического руководства по продвижению результатов исследований и разработок организаций НАН Беларуси на внешние рынки и установлению партнерств в области научных исследований через сеть EEN. 12.2017.



В 2012 г. РЦТТ принял участие в выполнении НИР «Проведение исследований образцов торфа из Провинции Юньнань, уезда Шипин, поселка Баосю и определение перспективных направлений его использования». Заказчик китайская компания GUANGZHOU DONGSONG ENERGY GROUP Co., Ltd.



В 2013 г. РЦТТ приступил к выполнению НИОК(Т)Р «Сообщество трансфера знаний – инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP», номер госрегистрации: 20132419. НИОК(Т)Р выполняется в рамках 7-й Рамочной программы ЕС по контракту № 609531 от «31» июля 2013 г. Проект NoGAP инициирован 13 организациями из 6 стран (Германии, Румынии, Словакии, Беларуси, Грузии и Украины).

Цель проекта - разработка рекомендаций и создание инструментов, направленных на укрепление сотрудничества ЕС со странами Восточного партнерства по разработке единого пространства знаний

и инноваций для нахождения ответа на социальный вызов эффективного получения безопасной и чистой энергии.

В рамках проекта планируется решить следующие задачи:



- идентифицировать основные движущие силы и препятствия, способствующие установлению более тесных связей между научными кругами и рынком в области эффективного получения безопасной и чистой энергии в регионе Восточного партнерства;
- разработать практические рекомендации, направленные на ускорение коммерциализации результатов научных исследований и улучшение управления этими результатами;
- разработать инновационные услуги поддержки, направленные на укрепление существующих и установление новых стратегических партнерств;
- оценить возможности для создания устойчивых центров трансфера технологий (ЦТТ) в участвующих странах-партнерах на основе существующих структур и передовой практики;
- улучшение компетенций исследователей, предпринимателей и мультипликаторов путем организационных тренингов;
- разработать тематику пилотной деятельности, направленной на укрепление взаимовыгодного государственно-частного партнерства между ЕС и странами Восточного партнерства в энергетическом секторе;
- создать и организовать связи между регионами;
- способствовать установлению контактов между ЕС и странами Восточного партнерства.

При выполнении НИОК(Т)Р специалисты РЦТТ глубоко изучали и анализировали опыт работы и методические руководства Международной сети поддержки инновационной деятельности и трансфера технологий UNIDO Exchange, Российской сети трансфера технологий RTTN, американской сети трансфера технологий uet2.com, Сети трансфера технологий NASA, Сети трансфера технологий Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM, Европейской сети трансфера технологий IRC, Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN и др.

В 2013 г. Инновационная ассоциация «Республиканский центр трансфера технологий» аккредитована как научная организация Республики Беларусь Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академией наук Беларуси (Свидетельство об аккредитации научной организации № 211 от 23 декабря 2013 г.).





3.6. Публикации

Для повышения профессионального уровня членов сети, РЦТТ постоянно разрабатывает методические руководства и практические пособия, готовит к изданию материалы проводимых международных мероприятий, каталоги инновационных проектов и разработок организаций НАН Беларуси, а также размещает в сети методические руководства и практические пособия по трансферу технологий, которые подготовлены партнерами РЦТТ или находятся в открытом доступе в Интернет.

Пособия [1 – 4] подготовлены в рамках проекта «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2001-2004). Проект финансировался Правительством Республики Беларусь (ГКНТ), ПРООН и ЮНИДО, зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 13 июня 2002г. рег. № 2/02/000009. В руководствах даны рекомендации по написанию «Историй успеха» для членов сети Республиканского центра трансфера технологий, приведены бланки для ответа на «технологическое предложение» и «технологический запрос», требования, предъявляемые к изображениям объектов, представляемых для виртуальной выставки РЦТТ и раздела «Продукция».

Пособия [5 – 9] - в рамках НИОК(Т)Р № 20052596 «Разработка технологии и создание макета сетевой системы информационного обеспечения трансфера технологий на базе Республиканского центра трансфера технологий, его региональных отделений и филиалов». В руководствах даны рекомендации по оформлению инновационных проектов в форматах YET2.COM, IRC и ЮНИДО, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий.

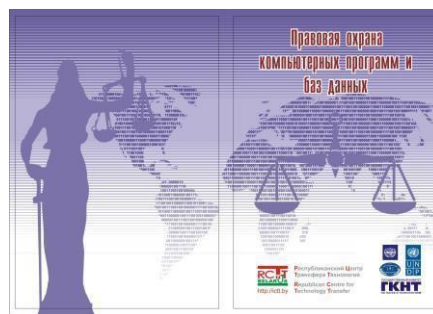
Пособие [10] – в рамках соглашения о сотрудничестве с ЗАО Инвестиционно–консалтинговая компания «Открытый проект», в котором даны рекомендации для компаний, ведущих поиск инвестиций.



Издания [11 – 14, 17 - 23] – в рамках проекта «Совершенствование национальной системы трансфера технологий в Республике Беларусь» (2006-2009). Проект финансировался Правительством Республики Беларусь (ГКНТ), ПРООН и ЮНИДО. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 6 декабря 2006 г. рег. № 2/06/000283. Разработанные пособия посвящены вопросам продвижения проектов коммерциализации через Сеть Республиканского центра трансфера технологий и зарубежные сети трансфера технологий, поиска источников финансирования проектов коммерциализации и



экспертизе проектов коммерциализации технологий. Буклеты «Содействие сотрудничеству между разработчиками, предпринимателями и инвесторами», «Трансфер технологий: что это такое?» (Популярное изложение преимущественно для молодежной аудитории), «Трансфер технологий: союз науки и бизнеса» (Популярное изложение преимущественно для предпринимателей) направлены на популяризацию идей трансфера технологий. Пособия «Исследования по технологическому предвидению. Зачем они необходимы Республике Беларусь?», «Правовая охрана компьютерных программ и баз данных», «Политика и законодательство в сфере трансфера технологий: зарубежный и национальный опыт», «Республиканский центр трансфера технологий: история успеха» предназначены для различных целевых аудиторий, интересующихся различными аспектами трансфера технологий. Следует подчеркнуть, что «Руководство пользователя и методические рекомендации по заполнению электронных форм инвестиционных и инновационных проектов в формате ЮНИДО, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий» и пособие «Продвижение проектов коммерциализации через Сеть Республиканского центра трансфера технологий» переведены китайскими партнерами РЦТТ на китайский язык и изданы в КНР [15 – 16].



Издание [24] - в рамках соглашения о сотрудничестве с Международной юридической компанией «Арцингер и партнеры» ориентировано на зарубежную аудиторию, посвящено вопросам ведения бизнеса в Беларуси и издано на трех языках русском, английском и немецком.

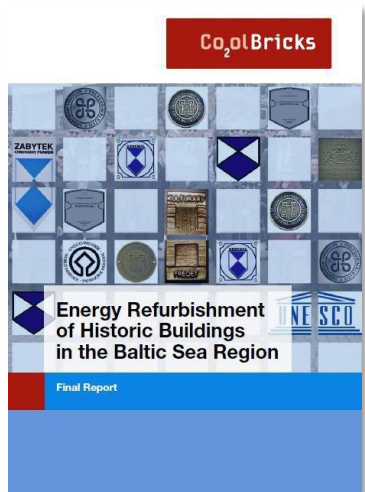
Издания [25 – 28] – в рамках проекта «Технологии информационного общества - путь к открытому знанию для Восточной Европы и Центральной Азии («ISTOK-SOYUZ»)» (2009-2011). Проект финансировался ЕС по 7-й Рамочной программе. В проекте принимали участие 8 организаций из 7 стран. Подготовлены пособия: «Каталог Европейских технологических платформ и Сетей превосходства и соответствующий бланк выражения интереса», «Таксономия информационных и коммуникационных

технологий, принятая в проекте ISTOK-SOYUZ», практическое руководство «Участие в научно-исследовательских программах Европейского Союза по информационно-коммуникационным технологиям», «Как эффективно строить нетворкинг/коммуникации в международных научно-исследовательских проектах».

Издания [29 – 30] – в рамках проекта «Финансовые услуги для малого и среднего бизнеса: обучение и расширение возможностей организаций, осуществляющих поддержку малого и среднего бизнеса в странах Центральной европейской инициативы, не входящих в ЕС - FIT4SMEs» (2011 – 2012). В проекте принимали участие 10 организаций из 10 стран, финансирование шло по линии ЕС в рамках Программы ЦЕИ. Подготовлены обзоры «Основные международные финансовые ресурсы, доступные для малых и средних предприятий. Обзор страны получателя: Беларусь» и «Основные международные финансовые ресурсы, доступные для малых и средних предприятий. Обзор стран получателей: Албания, Беларусь, Босния и Герцеговина, Македония, Молдова, Сербия, Украина, Хорватия, Черногория».



Издания [31 – 34] – в рамках проекта ЮНИДО «Поддержка процессов промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС» (2010-2012). Проект финансировался ЮНИДО и Правительством Российской Федерации. В проекте принимали участие 6 организаций из 6 стран. Подготовлен аналитический обзор «Анализ уровня промышленного сотрудничества между странами-членами Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС) и путей его развития», пособие «Экономические основы модернизации и технологического развития промышленных предприятий. Стратегическое управление и бизнес-планирование», руководство «Подготовка предложения о модернизации промышленного предприятия» и «Портфель проектных предложений 2012».



Издания [35 – 42] – в рамках проекта «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники - COOL Bricks» (2011-2013). Проект финансировался ЕС в рамках программы региона Балтийского моря 2011-2013. В проекте принимали участие 18 организаций из 9 стран. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 28 апреля 2011 г. рег. №2/11/000464. Подготовлены: буклет проекта международной технической помощи «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники» Программы региона Балтийского моря на 2007-2013 гг.; аналитический обзор «О состоянии в области защиты климата и охраны исторического наследия» - базовое исследование рабочего пакета 3 «Законодательство» проекта COOL Bricks; аналитический обзор «Энергетическая реконструкция исторических зданий в регионе Балтийского моря» - промежуточный обзор проекта COOL Bricks; аналитический обзор «Состояние образования и рынка труда в регионе Балтийского моря» - базовое исследование рабочего пакета 5 «Образование» проекта COOL Bricks; «Интеграция идей «Защиты от изменений климата» и «Сохранения культурного наследия» в муниципальную политику и планы развития городов»; «Улучшение энергетической эффективности исторических зданий – справочник лучших практических примеров, технических решений и результатов исследовательских проектов»; «Улучшение энергетической эффективности исторических зданий – четыре пилотных проекта Co2olBricks»; «Повышение энергоэффективности исторических зданий в Регионе Балтийского моря – заключительный отчет проекта Co2olBricks».



Издания [43 – 44] – в рамках проекта «Сеть инновационного сотрудничества для экономического развития - LT.InnoConnect.BY» (2011 – 2013). Проект финансировался ЕС в рамках Программы трансграничного сотрудничества Литва-Латвия-Беларусь. В проекте принимали участие 7 организаций из 2 стран. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 25 августа 2011г. рег. №2/11/000492. Подготовлены: буклет проекта международной технической помощи «LT.InnoConnect.BY - Сеть инновационного сотрудничества для экономического развития»; монография «Экономика

знаний: интернационализация и систематика инноваций». Вильнюс: Литовский инновационный центр, 2013. 704 с.



Издания [45 – 46] – в рамках проведения 1-го Белорусского инновационного форума (17-18 ноября 2009, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ и ЕС. Подготовлены материалы 1-го Белорусского инновационного форума в 2-х томах.

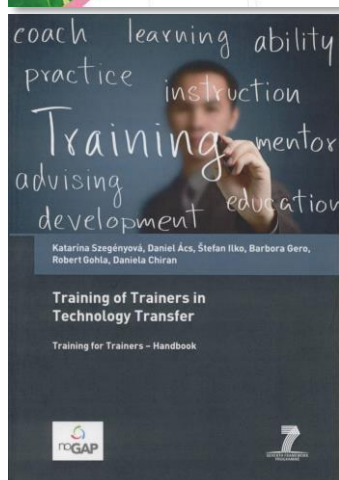
Издания [47 – 48] - в рамках проведения 2-го Белорусского инновационного форума и 1-й Белорусской венчурной ярмарки. (18-19 ноября 2010, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ и ЕС. Подготовлены материалы международной научно-практической конференции «2-й Белорусский инновационный форум» и материалы 1-й Белорусской венчурной ярмарки.

Издание [49] - в рамках проведения 3-го Белорусского инновационного форума (16-18 ноября 2011, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ и ЕС. Подготовлены материалы международной научно-практической конференции «3-й Белорусский инновационный форум».

Издания [50 – 60] – в рамках проекта «Сообщество трансфера знаний – инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP» (2013 – 2016). Проект финансировался в рамках 7-й Рамочной программы ЕС. В проекте принимали участие 13 организаций из 6 стран. Подготовлены:



- буклет проекта 7-й Рамочной программы «Сообщество трансфера знаний - инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов; пособие для исследователей «Трансфер технологий в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии». 2014. - 91 с.;
- пособие «Методология лучших практик преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов».



- 2014. – 38 с.;
- пособие для предпринимателей, стартапов, малых и средних предприятий «Инновационный менеджмент и интернациональное сотрудничество». 2014. – 87 с.;
- пособие для тренеров по трансферу технологий «Тренинг для тренеров по трансферу технологий». 2014. – 83 с.;
- пособие «Технические услуги помощи, связанные с предоставлением доступа и продвижением проектов коммерциализации технологий в области использования возобновляемых источников энергии». 2014. - 39 с.;
- пособие «Вопросы финансирования трансфера технологий и инноваций» (Brochure / Financing Issues In Technology Transfer And Innovation) на английском языке. 2014. - 25 с.;
- «Пособие по услугам в области прав на интеллектуальную собственность и



управления инновациями» (Handbook for services in IPR and Innovation Management) на английском языке. 2014. - 54 с.;

- пособие «Бизнес-план в инновационной среде» 2014. - 48 с.;

аналитический отчет «Среда трансфера технологий» (на английском языке) / Technology Transfer Environmental Analysis Report. 2015. – 46 с.;

- Project Handbook «NoGAP: Knowledge Transfer Community to Bridge the Gap between Research, Innovation and Business Creation». Steinbeis-Edition. 2016. 56 p. (Справочное руководство по проекту «Сообщество трансфера знаний - инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP». 2016. 56 с.).

Издания [61 – 62] – в рамках проекта «Инновации - креативность – равенство – ICE» (2013 – 2016). Проект финансировался Шведским институтом (The Swedish Institute) по программе «Тематическое сотрудничество в регионе Балтийского моря». В проекте принимали участие 6 организаций из 5 стран. Подготовлены:



- Справочное пособие «New methods and models for innovation support for SMEs in tourism, cultural and creative industries». Minsk: Centre of System Analysis and Strategic Research of the National Academy of Sciences of Belarus, 2016, 64 p. ISBN 978-985-6999-15-7 («Новые методы и модели инновационной поддержки малых и средних предприятий, работающих в области туризма, культуры и творчества». Минск: Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси, 2016. 64 с. ISBN 978-985-6999-15-7);

- Collaboration Synergy of ICE and EKOSOC-LV Projects / Alexander Uspenskiy, Sigrid Jansson, Emina Radetnina, Baiba Rivza, Viktorija Zaļūksne, Maiga Kruzmetra, Kristine Polacenko, Laura Jeroscenkova, Ramune Guogiene, Irma Bagdoniene, Krzysztof Musiatowicz, Vitali Kuzmin, Aliaksei Uspenski, Nastassia Dauhapolava. – Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2017. – 92 p. - ISBN 978-9984-48-252.



Издание [63] – в рамках НИР «Разработка рекомендаций и методического руководства по продвижению результатов исследований и разработок организаций

НАН Беларуси на внешние рынки и установлению партнерств в области научных исследований через сеть EEN» (№ госрегистрации 20170807) подготовлено методическое руководство: Успенский, А.А. и др. Продвижение результатов исследований и наукоёмких услуг на внешний рынок. Методическое руководство по продвижению результатов исследований и наукоёмких услуг организаций НАН Беларуси на внешний рынок через Европейскую сеть поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN / Александр Алексеевич Успенский, Виталий Владимирович Кузьмин, Алексей Александрович Успенский, Максим Сергеевич Прибыльский. – Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2017. – 140 с. - ISBN 978-985-6999-18-8

Издания [64 – 70] – в рамках контрактов с НАН Беларуси. Подготовлены:

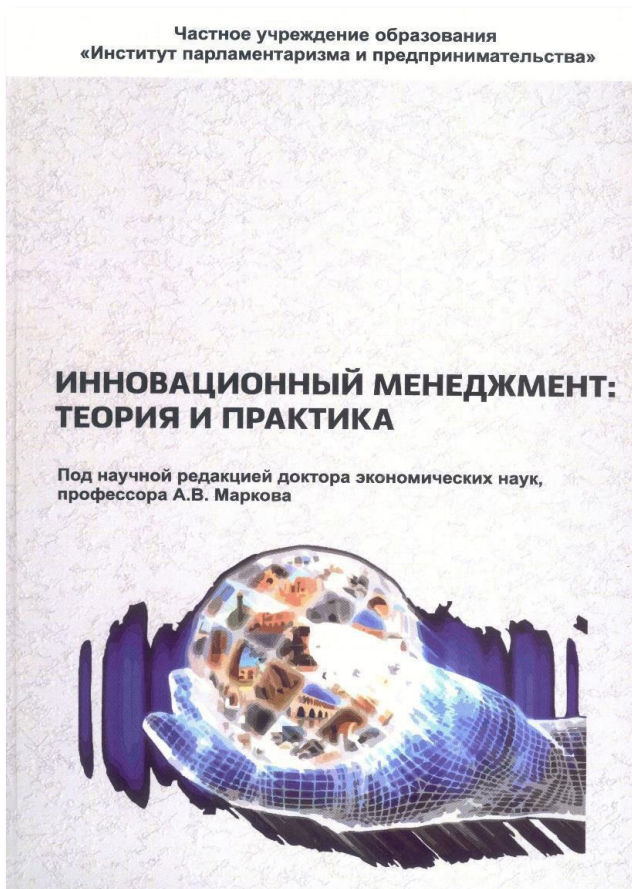
- «Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси - 2006»;



- «Каталог продукции и услуг предприятий и организаций НАН Беларуси - 2006»;
- «Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси - 2009»;
- «Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси - 2011»;
- «Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси – 2014»;
- «Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси – 2017»;
- «Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси – 2018».



В рамках сотрудничества с Институтом парламентаризма и предпринимательства подготовлена монография [71] Инновационный менеджмент: теория и практика: / А.В. Марков [и др.]: под науч. ред. А.В. Маркова. - Мн.: «Колорград», 2015. – 513 с. Монография посвящена вопросам теории и практики организации инновационной деятельности, в частности трансфера технологий, и ее стимулированию со стороны национального макроэкономического регулятора. В основу ее структуры положена тематика учебных дисциплин, преподаваемых в магистратуре Института парламентаризма и предпринимательства на специальности «Инновационный менеджмент». Издание предназначено для преподавателей и студентов учреждений высшего образования, специализирующихся в области экономики и управления. Авторы монографии - 13 ведущих специалистов в области инновационной деятельности Республики Беларусь. Глава 6 монографии «Организация трансфера технологий» написана директором РЦТТ Александром Успенским.

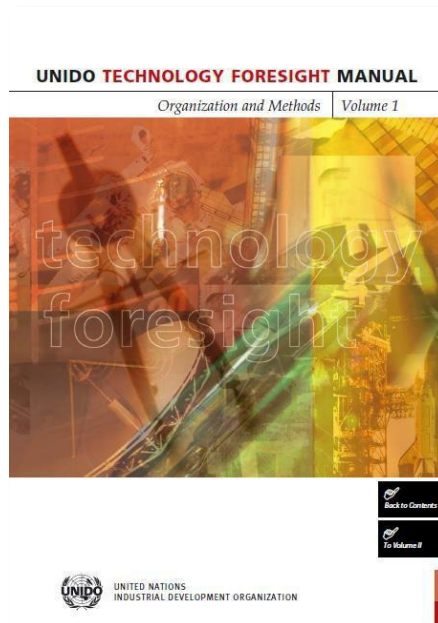




Сотрудничество с ЮНИДО позволило получить доступ к руководствам ЮНИДО [72 - 74]. Среди них «Роль прав интеллектуальной собственности в трансфере технологий и их влияние на экономический рост: теория и практика», Методическое руководство ЮНИДО по технологическому предвидению в 2-х томах.

Сотрудничество с европейскими партнерами, в частности с Европейской сетью поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN позволило получить доступ к следующим публикациям [75 – 87], в частности:

- методическому пособию европейской сети трансфера технологий IRC «Руководство сети IRC по подготовке технологических предложений и запросов (версия – август 2006)»;
- методическому пособию сети EEN «Руководство пользователя Европейской сети поддержки предпринимательства и трансфера технологий EEN»;
- пособию «Рекомендации Европейской Комиссии и Свод Правил для университетов и других, государственных научно- исследовательских организаций по управлению интеллектуальной собственностью в процессе деятельности по трансферу технологий и знаний»;
- публикации ОЭСР «Коммерциализация государственных исследований. Новые тенденции и стратегии»;
- публикации офиса ЕС «Статистические данные об эффективности трансфера технологий в странах ЕС за 2010-2012гг.» на английском языке. 2013г. - 383 с. (Knowledge Transfer Study 2010-2012. Luxembourg: Publications. Office of the European Union. 2013 - 383 pp. - 21 x 29,7 cm. ISBN 978-92-79-32388-1);
- пособие Европейской Комиссии «Типовые информационно совместимые лицензионные соглашения» [Model contracts for licensing interoperability information. (Interoperability Information Licence Agreement). Luxembourg, Publications Office of the European Union. 2014 - 29 p. ISBN: 978-92-79-39867-4, DOI: 10.2759/65590];
- Thomas STEIERT, «Performance Report 2013-2014 Business Cooperation Centres of the Enterprise Europe Network». 2015, 28 p. (Отчет об эффективности работы бизнес-инновационных центров Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований в Европе EEN в 2013-2014гг.);
- Thomas STEIERT, «Performance Report 2015 Business Cooperation Centres of the Enterprise Europe Network». 2016, 17 p. (Отчет об эффективности работы бизнес-инновационных центров Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований в Европе EEN в 2015г.);



- Методическое руководство по заполнению профилей (технологических предложений, технологических запросов, запросов на выполнение НИОК(Т)Р, бизнес-предложений и бизнес-запросов) Сети EEN (EEN Profile Drafting Guidelines), версия 4.2 от 04 апреля 2017;
- EEN IT Partner User Guide. The Enterprise Europe Network IT Platform - Version 1.36. Updated: January 6, 2017. 287 p. (Руководство пользователя по работе на IT-платформе сети EEN);
- EEN Merlin Partner User Guide - Version 1.18. Updated: April 28, 2015. 218 p. (Руководство пользователя сети EEN по работе с Merlin);
- EEN Guide to the Partnership Process. Final version (14 December 2011). 52 p. (Руководство EEN по процессу партнерства);



- Guidelines on IPR Issues in EEN practice. 14 p. (Методические рекомендации по вопросам прав интеллектуальной собственности в практике EEN) и др.

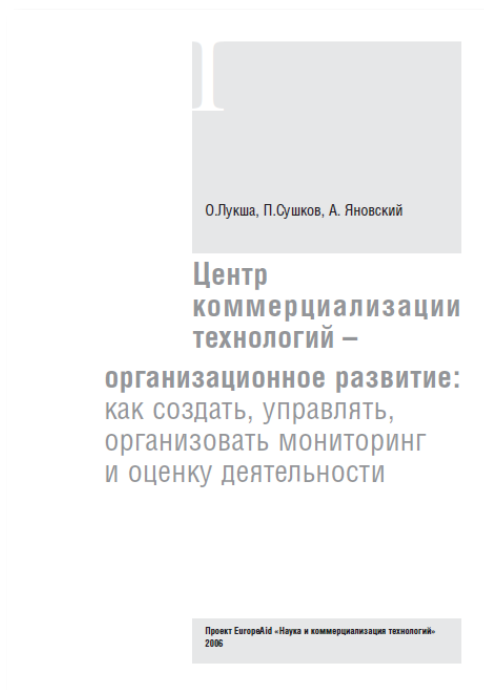
Сотрудничество с ВОИС обеспечило доступ к руководствам [88 – 94]:

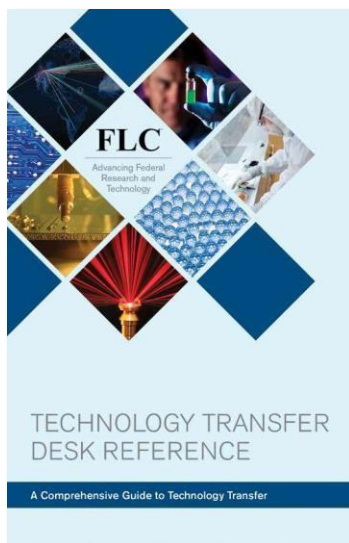
- «ВОИС. Типовое положение о политике в сфере интеллектуальной собственности для университетов и научно-исследовательских учреждений»;
- «ВОИС. Управление научной интеллектуальной собственностью и инновационным процессом на раннем этапе в странах с переходной экономикой»;
- «ВОИС. Адаптация законов об авторском праве стран с переходной экономикой к новым технологиям; присоединение к договорам ВОИС в области интернета и их осуществление»;
- «ВОИС. Типичные особенности авторского права в странах с переходной экономикой: обзор переходного процесса - руководство по его завершению, где это может быть еще необходимым»;
- «ВОИС. Рекомендации по усилению роли малых и средних инновационных предприятий в странах Содружества Независимых Государств»;
- «ВОИС. Руководство по разработке стратегии в области интеллектуальной собственности в странах с переходной экономикой»;
- Gary N. Keller, «Guide on intellectual property (IP) commercialization». Geneva, WIPO, 2015, 133 p. (Руководство ВОИС по коммерциализации объектов интеллектуальной собственности).



Сотрудничество с Российской сетью трансфера технологий RTTN обеспечило доступ к практическим руководствам RTTN [95 – 106]:

- Руководство 1 «Центр коммерциализации технологий – организационное развитие: как создать, управлять, организовать мониторинг и оценку деятельности»;
- Руководство 2 «Как подготовить маркетинговую стратегию для центра коммерциализации технологий»;
- Руководство 3 «Как управлять портфелем технологий и интеллектуальной собственностью»;
- Руководство 4 «Как проводить технологический аудит»;
- Руководство 5 «Как провести экспертизу проекта коммерциализации технологий»;
- Руководство 6 «Как продвигать проекты коммерциализации технологий»;
- Руководство 7 «Как работать с сетями трансфера технологий»;
- Руководство 8 «Как финансировать проекты по коммерциализации технологий»;
- Руководство 9 «Как разработать бизнес-план проекта коммерциализации технологий»;
- Руководство 10 «Как организовать технологическое брокерское событие»;
- Руководство 11 «Как организовать эффективные коммуникации центров коммерциализации»;
- Руководство 12 «Как создать совместную лабораторию по научно-техническому сотрудничеству».





Сотрудничество с сетью американского центра трансфера технологий yet2.com способствовало получению доступ к руководствам по трансферу технологий, подготовленным консорциумом федеральных лабораторий США по трансферу технологий [107 – 110]:

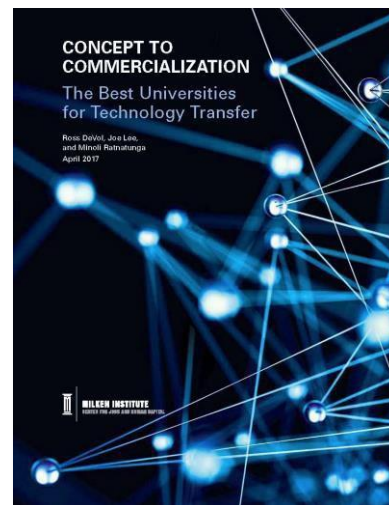
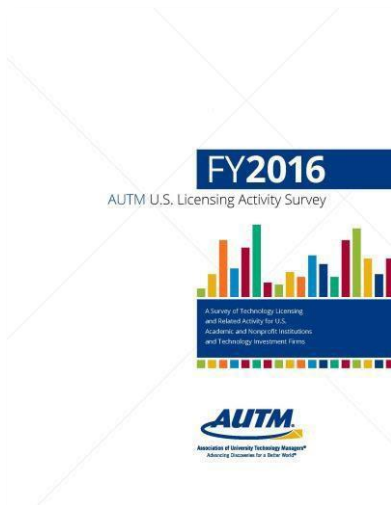
- Справочник «Федеральная политика и законодательство в сфере трансфера технологий» (т.н. «Зеленая книга»). Четвертое издание 2009;
- Справочник «Федеральная политика и законодательство в сфере трансфера технологий» (т.н. «Зеленая книга»). Пятое издание 2013;

- «Справочник консорциума федеральных лабораторий трансфера технологий». Четвертое издание 2006;
- «Справочник консорциума федеральных лабораторий трансфера технологий». Шестое издание 2013.

Членство в сети американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM обеспечило доступ к третьему изданию четырехтомного справочника по трансферу технологий сети AUTM [111 – 115]:

- Том 1 «Законы и постановления»;
- Том 2 «Управление офисом трансфера технологий»;
- Том 3 «Управление раскрытием сущности изобретения»;
- Том 4 «Актуальные вопросы трансфера технологий»,

а также ежегодным обзорам лицензирования, осуществляемого исследовательскими университетами и лабораториями США и публикации Ross DeVol, Joe Lee, and Minoli Ratnatunga. Concept to Commercialization. The Best Universities for Technology Transfer / Milken Institute. April 2017. 52 p. (Рейтинг исследовательских университетов и лабораторий США по трансферу и коммерциализации технологий).





3.7. Система обеспечения качества, предоставляемой информации и услуг

Для обеспечения качества информации и услуг, предоставляемой сетью РЦТТ в сети используются такие же механизмы, какие применяются в зарубежных сетях трансфера технологий: UNIDO Exchange, Российской сети трансфера технологий RTTN, сети американского центра трансфера технологий yet2.com, сети американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM, Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN (Enterprise Europe Network), сети Автономной некоммерческой организации «Инновационный центр Кольцово», Украинской национальной сети трансфера технологий NTTN и др. Эти механизмы включают:

1. **Отбор членов Сети на этапе приема.** На этом этапе организация изъявившая желание стать членом Сети проходит через специальную процедуру сертификации, которая, в частности включает в себя:

- заполнение организацией специализированной анкеты-кандидата в члены Сети,
- очное или заочное обучение представителей организации работе в Сети,
- последующую подготовку не 3-х технологических профилей для квалификационной оценки координатором Сети.

2. **Контроль качества технологических профилей,** подготовленных членами Сети, осуществляется координатором не только на этапе сертификации, но и при их дальнейшей работе в Сети. В случае систематической подготовки некачественных профилей доступ члена Сети в администраторскую часть может быть деактивирован до устранения выявленных недостатков.

3. **Обеспечение членов Сети методическими материалами,** которые разрабатываются РЦТТ по мере развития Сети, а также методическими материалами, партнеров сети РЦТТ (см. разделы 3.4, 3.6).

4. **Повышение профессионального уровня членов Сети** осуществляется путем проведения специализированных семинаров, тренингов, обмена опытом, направления членов Сети на выставки, конференции и стажировки за границу, которые организуются партнерами РЦТТ (см. раздел 3.4).

5. **Организация сетевого взаимодействия/нетворкинга (networking) между участниками Сети.** Концепция сетевого взаимодействия была разработана в США в 1960-х годах американским социологом Стенли Милгрэмом и психологом Джеффри Трэверсом и в настоящее время широко применяется сетями трансфера технологий в США, Японии, Европе, России и др. странах.

Концепция сетевого взаимодействия, которая используется в сетях трансфера технологий, предполагает активную поддержку взаимодействия между клиентами Сети (поставщиками и потребителями технологий) со стороны членов Сети - центров трансфера технологий на различных этапах трансфера технологий (см. рис. 2). Успешный контакт центра с клиентом всегда завершается личным контактом и подписанием соответствующих документов (см. рис. 2). В рамках проекта «Технологии информационного общества - путь к открытому знанию для Восточной Европы и Центральной Азии («ISTOK-SOYUZ»)» (2009-2011) с участием РЦТТ было подготовлено методическое руководство [28] **«Как эффективно строить нетворкинг/коммуникации в международных научно-исследовательских проектах»**, получившее высокую оценку Европейской Комиссии, которая рекомендовала это руко-





водство для использования во всех проектах с участием стран Восточной Европы. В руководстве основное внимание уделяется рекомендациям по формированию основных навыков сетевого взаимодействия, которые необходимы как отдельным исследователям, так и персоналу центров трансфера технологий:

- Понимание культурных различий,
- Продвижение компетенций исследователей, команд и организаций,
- Проактивное участие в мероприятиях,
- Умение выступать перед аудиторией,
- Эффективная переписка и обратная связь,
- Использование Web-инструментов/сервисов совместной работы,
- Планирование мероприятия,
- Проведение эффективных встреч,
- Эффективное интервьюирование с использованием методик опроса,
- Организация эффективного мозгового штурма,
- Деятельность по итогам встреч и решений,
- Подготовка отчетов,
- Контакты со средствами массовой информации.





4. Международное сотрудничество – важнейший элемент содействия трансферу технологий и развития сети РЦТТ

Развитие Сети во многом обусловлено и стимулируется участием РЦТТ в международных проектах, сотрудничестве с зарубежными сетями трансфера технологий и зарубежными партнерами. При выборе форм участия и партнеров РЦТТ руководствуется следующими критериями:

- повышение качества и расширение спектра услуг, оказываемых членам и клиентам Сети;
- соответствие проектов миссии и задачам Сети;
- возможность использования ресурсов проектов для развития программного обеспечения и баз данных Сети;
- возможность использования зарубежных сетей трансфера технологий и зарубежных партнеров для продвижения технологических профилей (проектов коммерциализации) и поиска партнеров.



За годы своего существования РЦТТ стал членом ряда международных и национальных сетей трансфера технологий. Среди них: UNIDO Exchange (2003), Российская сеть трансфера технологий RTTN (2004), сеть американского центра трансфера технологий yet2.com (2005), сеть Международного центра научно-технической информации (2008), сеть американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM (2012), сеть Автономной некоммерческой организации «Инновационный центр Кольцово» (2013), Украинская национальная сеть трансфера технологий NTTN (2013), Интернет-платформа коллективного пользования для торгово-экономического и научно-технического сотрудничества между КНР и странами СНГ (2013), Европейская сеть поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN (2015), Международная инновационная научная сеть для трансфера технологий, знаний и возможностей Innoget (2017). РЦТТ установил контакты с 86 партнерами в 23 странах мира. Членство в зарубежных сетях трансфера технологий и сотрудничество с зарубежными партнерами позволяет РЦТТ использовать возможности этих сетей и партнеров для продвижения белорусских технологий на внешние рынки, поиска передовых зарубежных технологий, необходимых белорусским предприятиям и организациям, поиска партнеров для реализации совместных проектов.





4.1. Участие в международных проектах

РЦТТ принимал/принимает участие в реализации следующих международных проектов:

- «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2001-2004). Проект финансировался Правительством Республики Беларусь (ГКНТ), ПРООН и ЮНИДО, зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 13 июня 2002г. рег. № 2/02/000009;
- «Совершенствование национальной системы трансфера технологий в Республике Беларусь» (2006-2009). Проект финансировался Правительством Республики Беларусь (ГКНТ), ПРООН и ЮНИДО. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 6 декабря 2006г. рег. № 2/06/000283;
- «Создание Международного инновационного Восточноевропейского центра» (2003-2005). Проект финансировался ЕС. Специалисты РЦТТ, его региональных отделений и филиалов привлекались для участия в мероприятиях, организуемых проектом;
- «Международный инновационный Восточноевропейский центр - платформа для научного и экономического сотрудничества, технологической и экспертной поддержки Подляского региона» (2006-2008). Проект финансировался ЕС. Специалисты РЦТТ, его региональных отделений и филиалов привлекались для участия в мероприятиях, организуемых проектом;
- «Технологии информационного общества - путь к открытому знанию для Восточной Европы и Центральной Азии ("ISTOK-SOYUZ")» (2009-2011). Проект финансировался ЕС по 7-й Рамочной программе. В проекте принимали участие 8 организаций из 7 стран;
- Проект ЮНИДО «Поддержка процессов промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС» (2010-2012). Проект финансировался ЮНИДО и Правительством Российской Федерации. В проекте принимали участие 6 организаций из 6 стран;
- «Финансовые услуги для малого и среднего бизнеса: обучение и расширение возможностей организаций, осуществляющих поддержку малого и среднего бизнеса в странах Центральной европейской инициативы, не входящих в ЕС - FIT4SMEs» (2011 – 2012). В проекте принимали участие 10 организаций из 10 стран, финансирование шло по линии ЕС в рамках Программы ЦЕИ;
- «Сеть инновационного сотрудничества для экономического развития - LT.InnoConnect.BY» (2011 – 2013). Проект финансировался ЕС в рамках Программы трансграничного сотрудничества Литва-Латвия-Беларусь. В проекте принимали участие 7 организаций из 2 стран. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 25 августа 2011г. рег. №2/11/000492;
- «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники - COOL Bricks» (2011-2013). Проект финансируется ЕС в рамках программы региона Балтийского моря 2011-2013. В проекте принимают участие 18 организаций из 9 стран. Проект зарегистрирован в базе данных проектов международного технического сотрудничества 28 апреля 2011г. рег. №2/11/000464;





- «Сообщество трансфера знаний – инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP» (2013 – 2016). Проект финансировался в рамках 7-й Рамочной программы ЕС. В проекте принимали участие 13 организаций из 6 стран;
- «Инновации - креативность – равенство – ICE» (2013 – 2016). Проект финансировался Шведским институтом (The Swedish Institute) по программе «Тематическое сотрудничество в регионе Балтийского моря». В проекте принимали участие 6 организаций из 5 стран;



- 1-й Белорусский инновационный форум (17-18 ноября 2009, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ и ЕС. Изданы материалы 1-го Белорусского инновационного форума;
- 2-й Белорусский инновационный форум (18-19 ноября 2010, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ЦЕИ и ЕС. В рамках
- проведена 1-я Белая ярмарка. Изданы белорусского инновационного форума;



ПРООН, ЮНИДО, форума белорусская венчур-материалы 2-го Белорусского инновационного форума;



- 3-й Белорусский инновационный форум (16-18 ноября 2011, Минск). Проект финансировался ГКНТ, БРФФИ, ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ и ЕС. Изданы материалы 3-го Белорусского инновационного форума;
- Российско-Белорусская конференция Союзного государства по вопросам совершенствования критериев при формировании Перечня приоритетных научно-технологических и инновационных программ и проектов Союзного государства (26-27 апреля 2012, Минск). Проект финансировался РФ;
- III практическая конференция «Реконструкция и реставрация зданий и сооружений: современные технологии и энергоэффективные решения» (24 мая 2012, Минск). Конференция проводилась при финансовой поддержке проекта «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники - COOL Bricks»;





- Международная научно-практическая конференция «Развитие сетей трансфера технологий для инноваций» (30-31 мая 2013, Минск). Конференция проводилась при финансовой поддержке Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, Национальной академии Наук Беларуси, Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН), Программы сотрудничества «Центральная Европейская Инициатива» (ЦЕИ), международного проекта «COOL Bricks - Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники», БЕЛИСА и бизнес-ассоциаций Республики Беларусь.
- Международный семинар «Технологии для энергоэффективной реконструкции и реставрации исторических зданий». (4 сентября 2013, Минск). Семинар проводился при финансовой поддержке проекта «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники - COOL Bricks».



В рамках Программ научно-технического сотрудничества между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой в 2006-2018 гг. РЦТТ принимал участие в следующих международных проектах:

- «Создание информационной базы научно-технического сотрудничества между Китаем и Беларусью» (партнер с белорусской стороны - РЦТТ; партнер с китайской стороны – Российско-китайский технопарк в г.Чанчунь);
- «Создание Центра трансфера технологий Национальной академии наук Беларуси в г. Цзинань, провинция Шаньдун» (партнер с белорусской стороны - РЦТТ; партнер с китайской стороны - Шаньдунский центр содействия развитию производства Академии наук Провинции Шаньдун);
- «Сотрудничество между Китайским центром научно-технических обменов при Министерстве науки и техники и Республиканским центром трансфера технологий Республики Беларусь» (партнер с белорусской стороны – РЦТТ; партнер с китайской стороны – Китайский центр научно-технических обменов при Министерстве науки и техники КНР);
- «Создание китайско-белорусской платформы научно-технического сотрудничества и формирование эффективного механизма взаимодействия между научными организациями и промышленными предприятиями г. Харбина (КНР) и Беларуси» (партнер с белорусской стороны – РЦТТ; партнер с китайской стороны – Харбинский международный центр трансфера технологий);
- «Развитие Платформы коллективного пользования для торгово-экономического и научно-технического сотрудничества между КНР и Республикой Беларусь» (партнер с белорус-





ской стороны «Республиканский центр трансфера технологий», партнер с китайской стороны - Институт высоких технологий Академии наук провинции Хейлунцзян). Проект выполнялся в рамках Программы научно-технического сотрудничества Республики Беларусь и КНР на 2015 - 2016 гг., утвержденной на XI сессии Межправительственной Китайско-Белорусской комиссии по сотрудничеству в области науки и технологий 01.07.2014 г.;

- «Проведение исследований образцов торфа из Провинции Юньнань, уезда Шипин, поселка Баосю и определение перспективных направлений его использования» (партнеры с белорусской стороны: Институт природопользования НАН Беларуси и РЦТТ; партнер с китайской стороны – GUANGZHOU DONGSONG ENERGY GROUP Co., Ltd);
- Белорусско-Китайский Научно-Технический Форум – 2015 (13 октября 2015 г., Минск);
- Белорусско-Китайский Научно-Технический Форум – 2017 (22 мая 2017 г., Минск).



В рамках Соглашения о сотрудничестве в сфере трансфера технологий между РЦТТ и [Корейским техно-венчурный фонд](#) от 25.06.2009, РЦТТ принял участие в пяти Международных симпозиумах, которые были организованы Правительством Сеула и Корейским техно-венчурным фондом





(22-26.06.2009, 22-24.06.2010, 21.06.2011, 19.06.2012, 8-10.09.2015 гг.) на которых представлял инновационные проекты и разработки организаций НАН Беларуси и провел в Минске совместно с Корейским техно-венчурным фондом четыре белорусско-южнокорейские кооперационные биржи в области новых и высоких технологий (22.10.2009, 04.11.2010, 13.10.2011 и 31.10.2013 г.).

С 2015 г. РЦТТ является участником крупного европейского проекта. В июне 2015 г. Инновационная ассоциация «Республиканский центр трансфера технологий» и Союз юридических лиц «Республиканская конфедерация предпринимательства (СЮЛ «РКП») подписали с Европейской Комиссией (ЕК) Соглашение о реализации проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» ("Creation of the Business Cooperation Centre "Enterprise Europe Network Belarus" - BCC "EEN Belarus"). В соответствии с подписанным Соглашением РЦТТ выступает как координатор проекта, а СЮЛ «РКП» как партнер проекта на территории Республики Беларусь. Его действие рассчитано до 31 декабря 2021 г.

Сеть EEN имеет более 600 контактных точек в 66 странах, включая все страны ЕС, а также США, Китай, Россию, Японию, Бразилию, Индию, Израиль и др. Она поддерживается Еврокомиссией (ЕК) в рамках Европейской программы повышения конкурентоспособности малых и средних предприятий (COSME) и является ключевым инструментом политики ЕС с области трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерства в области научных исследований и бизнеса.



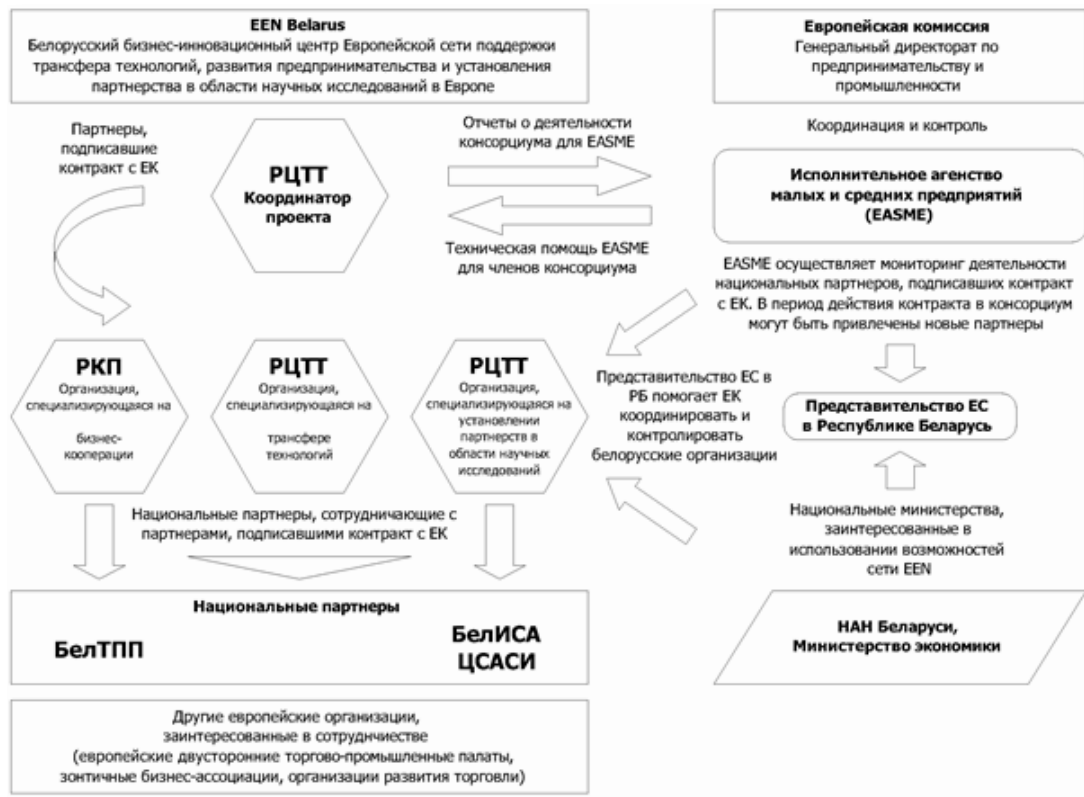
Проект получил поддержку со стороны НАН Беларуси, Министерства экономики Республики Беларусь и Представительства Европейского союза в Беларуси.

Цель проекта – содействие трансферу технологий, бизнес-кооперации и партнерству в научных исследованиях среди малых и средних предприятий и научных организаций нашей страны и Евросоюза, направленное на повышение их конкурентоспособности.

Реализация проекта «EEN Belarus» предусматривает тесное сотрудничество с европейскими торгово-промышленными палатами, зонтичными бизнес-ассоциациями и организациями развития торговли.



Структура Белорусского бизнес-инновационного центра «EEN Belarus»



Спектр услуг «EEN Belarus», оказываемых клиентам (научно-исследовательским организациям, университетам и малым и средним предприятиям), затрагивает три направления:

- трансфер технологий,
- бизнес-кооперация,
- установление партнерств в области научных исследований.

Трансфер технологий включает:

- помощь в подготовке и продвижении через сеть EEN технологических запросов и предложений в формате сети EEN, ориентированных на поиск партнеров;
- распространение описаний технологических запросов и предложений в целях нахождения релевантных зарубежных/белорусских партнеров;
- консультирование в области инноваций, трансфера и коммерциализации технологий (в том числе относительно действующих программ и открытых конкурсов в поддержку развития инноваций, передачи знаний и технологий);
- содействие в организации первичных контактов между белорусской и зарубежной сторонами – перенаправление информации, уточнение вопросов;
- поддержку участия представителей белорусских организаций в брокерских встречах, деловых миссиях и других сетевых мероприятиях, направленных на осуществление партнерств, или продвижение проектов клиентов на таких мероприятиях;
- содействие в ведении переговоров по заключению контрактов;
- другие услуги, входящие в компетенции Центра (на договорной основе): к примеру, разработка бизнес-планов, защита интеллектуальной собственности, организация участия в выставках, в том числе зарубежных, и др.

Бизнес-кооперация предполагает:

- помощь в подготовке и продвижении через сеть EEN бизнес запросов и предложений в формате сети EEN, ориентированных на поиск партнеров;



- распространение описаний бизнес запросов и предложений в целях нахождения релевантных зарубежных/белорусских партнеров;
- предоставление информации о белорусском и европейском законодательстве в области предпринимательской деятельности, программах и политике ЕС и Беларуси в области поддержки МСП, возможностях и требованиях рынков ЕС;
- содействие в организации первичных контактов между белорусской и зарубежной сторонами – перенаправление информации, уточнение вопросов;
- поддержку участия представителей белорусских организаций в брокерских встречах, деловых миссиях и других сетевых мероприятиях, направленных на осуществление партнерств, или продвижение проектов клиентов на таких мероприятиях;
- содействие в ведении переговоров по заключению контрактов;
- другие услуги (на договорной основе): инвестиционный, управленческий, юридический и другие виды консалтинга для предприятий малого и среднего бизнеса.



Установление партнерств в области научных исследований предполагает:

- помощь в подготовке и продвижении через сеть EEN запросов на выполнение НИОК(Т)Р в формате сети EEN, ориентированных на поиск партнеров;
- консультирование по правилам участия в европейских международных программах поддержки научных исследований ЕС (H2020, Erasmus+ и др.);
- распространение запросов на выполнение НИОК(Т)Р в целях нахождения релевантных зарубежных/белорусских партнеров;
- содействие в организации первичных контактов между белорусской и зарубежной сторонами – перенаправление информации, уточнение вопросов;
- поддержку участия представителей белорусских организаций в брокерских встречах, деловых миссиях и других сетевых мероприятиях, направленных на осуществление партнерств, или продвижение проектов клиентов на таких мероприятиях;
- содействие в ведении переговоров по заключению контрактов;
- содействия в налаживании связей с тематическими белорусскими национальными контактными точками по поддержке участия в проектах Программы H2020.



В 2016 - 2017 гг. РЦТТ принял участие в реализации проекта Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) «Разработка концепции создания Евразийской сети трансфера технологий (ЕСТТ), включающей порядок ее формирования и финансирования».

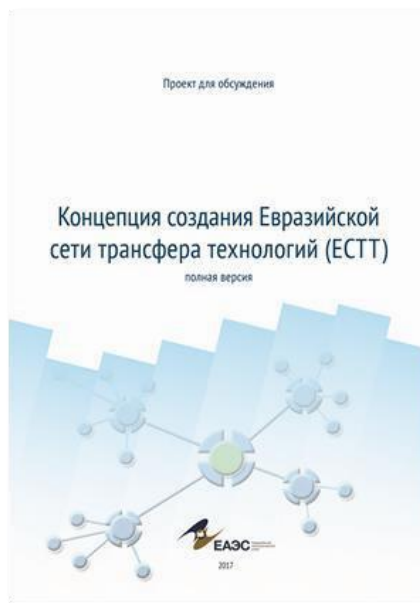
В рамках проекта:

- 8 организаций из стран ЕАЭС сформировали консорциум в который входит РЦТТ для сотрудничества в сфере создания и функционирования ЕСТТ;
- выявлено 75 научно-технологических кооперационных проектов;



- разработан макет информационно-коммуникационной платформы для поддержки бизнес-процесса ЕСТТ;
- выполнено «Исследование мирового опыта открытых инноваций и оценка потенциала государственных членов ЕАЭС для создания сетевых структур по поддержке трансфера технологий»;
- разработана «Концепция создания Евразийской сети трансфера технологий» [116] - http://icct.by/Docs/news/2017/10/2017-10-24_01/EEC_Concept_RU.pdf.

31 мая 2017 г. Автономная некоммерческая организация «Агентство по технологическому развитию» (Российская Федерация), Акционерное Общество «Фонд науки» (Республика Казахстан), Инновационная ассоциация «Республиканский центр трансфера технологий» (Республика Беларусь), Ассоциация «Трансфер Технологий» (Республика Армения), Некоммерческое партнерство «Российская сеть трансфера технологий» (Российская Федерация), Некоммерческое партнерство «Технологическая платформа «Технологии экологического развития» (Российская Федерация), Новосибирский государственный университет (Российская Федерация), Центр внедрения инноваций в Центральной Азии (Кыргызская Республика) подписали Соглашение о сотрудничестве в сфере создания и функционирования Евразийской сети трансфера технологий.



Как видно из перечня международных проектов, в которых принимал или принимает участие РЦТТ, все они связаны со сферой трансфера технологий и направлены на:

- развитие и совершенствование инфраструктуры и законодательства в области трансфера технологий в Республике Беларусь;
- создание и поддержку информационных баз данных, обслуживающих клиентов сети РЦТТ;
- оказание содействия членам, клиентам и партнерам сети РЦТТ в разработке и продвижении инновационных проектов;
- подготовке специалистов в области трансфера технологий и инновационной деятельности;
- содействие международному научно-техническому сотрудничеству и обмену специалистами.



4.2. Выставочная деятельность

Выставочная деятельность является одним из инструментов трансфера технологий, направленным на повышение эффективности продвижения инновационной продукции на рынок. Основной задачей выставочной деятельности является представление новой продукции потребителям, специалистам, популяризация инноваций, содействие в заключении контрактов на поставку или создание новой продукции. Выставки могут быть: постояннодействующие, предназначенные для представления достижений той или иной организации, поддержки процесса обучения и переподготовки специалистов; национальные, которые проводятся обычно за рубежом для представления страновых достижений; специализированные, предназначенные для соответствующих специалистов; виртуальные, которые создаются на электронных площадках в сети Интернет.



Достоинством павильонных постояннодействующих, национальных и специализированных выставок является возможность потребителя получить наиболее полную информацию об экспонате, вплоть до демонстрации его работоспособности. Недостатком постояннодействующих выставок является необходимость выделения и последующее замораживание финансовых средств для изготовления экспонатов и их приобретения. За время работы павильонной выставки в течение 3-5 дней потребителю предлагается большой объем информации, однако заключение контрактов переносится на более поздний период, так как потребителю сложно обработать большой объем информации и принять решение о поставке новой продукции или сотрудничестве во время работы выставки. Виртуальные выставки позволяют обеспечить потребителя информацией в течение неограниченного времени, но решение о заключении контракта может затянуться на долгий срок из-за отсутствия личного контакта производителя и потребителя. Виртуальная выставка позволяет потенциальным партнерам заранее ознакомиться с участниками выставки и их экспонатами для принятия решения о целесообразности посещения или участия в той или иной выставке.



Оптимальной формой организации выставочной деятельности является проведение выставки в два этапа. На первом этапе виртуальной выставки проводится предварительное обеспечение потребителя информацией об экспонатах, подготовка к заключению контрактов на поставку продукции. Во время этапа павильонной выставки проводится заключение контрактов на поставку продукции с подписанием юридических документов.

Постоянно действующая виртуальная выставка была открыта на Интернет-портале РЦТТ <http://icct.by> в 2008 г. - открыт раздел «Выставка», который ежегодно обновляется.

В этом разделе ежегодно представляется план мероприятий в области выставочной деятельности на текущий год, а также перечень клиентов РЦТТ — экспонентов выставки, принимающих участие в соответствующих выставках и демонстрируемых ими экспонатов.





В рамках состава заданий на выполнение работ по развитию Государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь на 2009–2010 годы РЦТТ были выполнены две НИОК(Т)Р. В результате была разработана типовая автоматизированная система организации мониторинга внешнего и внутреннего рынков для поиска адресного потребителя разработок Национальной академии наук Беларуси, работающая совместно с подсистемой информационного обеспечения экспозиционной деятельности НАН Беларуси в режиме онлайн на базе портала РЦТТ <http://ictt.by>, что позволило автоматизировать процесс ведения виртуальной выставки, а так же повысить общий уровень управляемости в организации выставочной деятельности.

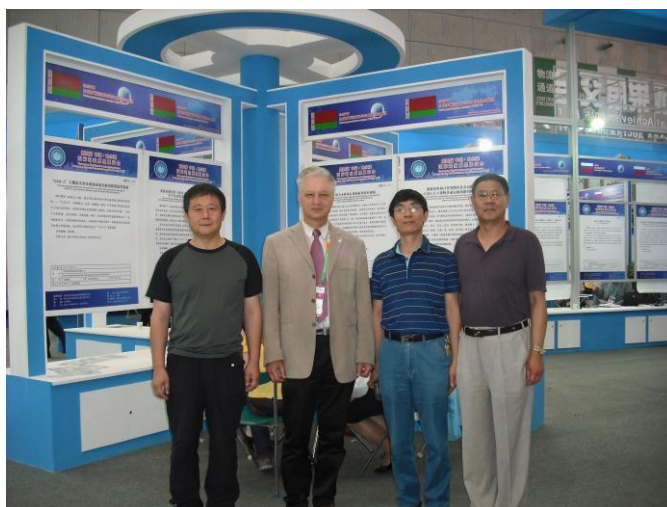
В 2015 г. в рамках НИОК(Т)Р «Разработать технологию обеспечения формирования и функционирования информационных ресурсов «Каталога инновационных проектов и разработок НАН Беларуси» на портале РЦТТ открыта виртуальная выставка Национальной академии наук Беларуси - <http://ictt.by/exh-nasb/> со встроенным машинным переводом материалов на более чем 90 языков для обеспечения первичной информацией о технологических предложениях организаций НАН Беларуси зарубежных партнеров.

Опыт РЦТТ по организации виртуальных выставок был успешно перенят партнером РЦТТ – Харбинским международным центром трансфера технологий (ХМЦТТ) при организации 4-й Харбинской международной выставки научно-технических достижений (15 - 18 июня 2012 г.). За полгода до начала выставки ХМЦТТ собрал информацию в установленном им формате у потенциальных зарубежных экспонентов и их экспонатах. Перевел эту информацию на китайский язык и организовал виртуальную выставку на сайте выставки. В зависимости от интереса, который был проявлен китайскими предприятиями и организациями к выставленным экспонатам ХМЦТТ и организаторы выставки отобрали экспонаты и экспонентов, которым организаторы предоставили льготные условия для участия в выставке. Аналогично ХМЦТТ поступал при организации 5-й (30 июня - 4 июля 2014 г.) и 6-й (15 - 19 июня 2016 г) Харбинской международной выставки научно-технических достижений.



Кроме организации виртуальных выставок РЦТТ регулярно принимает участие в павильонных выставках, где представляет, как свои достижения, так и достижения своих клиентов. РЦТТ регулярный участник таких международных выставок как Московский салон инноваций и инвестиций, Ганноверская международная промышленная ярмарка, Харбинская международная выставка научно-технических достижений и др.

Так на 4-й Харбинской международной выставке научно-технических достижений РЦТТ и организации НАН Беларуси представляли более 60 проектов, в том





числе 48 проектов, предварительно отобранных китайской стороной на основе обращения к проектам из «Каталога инновационных проектов и разработок НАН Беларуси 2011», который был размещен китайскими партнерами РЦТТ на виртуальной выставке и обращениями к сорока восьми проектам семи организаций НАН Беларуси и двадцати пяти проектам РЦТТ, которые были представлены на виртуальной выставке 4-й Харбинской международной выставке научно-технических достижений. Перевод и размещение белорусских проектов осуществлены Харбинским международным центром трансфера технологий в рамках проекта «Создание китайско-белорусской платформы научно-технического сотрудничества и формирование эффективного механизма взаимодействия между научными организациями и промышленными предприятиями г. Харбина (КНР) и Беларуси» Программы научно-технического сотрудничества между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой на 2011–2012гг.

В ходе выставки представители Академии наук провели более 100 встреч и переговоров с представителями научных и деловых кругов Китая, России, Украины, Казахстана, приняли участие в работе Высшего форума по научно-техническому сотрудничеству. В результате был подписан договор о научно-техническом сотрудничестве между Институтом химии новых материалов НАН Беларуси и Институтом химической инженерии и технологии с целью создания и разработки новых высокотехнологичных химических материалов различного функционального назначения и технологий, а также более 40 протоколов о намерениях дальнейшего сотрудничества в различных сферах. В свою очередь РЦТТ подписал 15 протоколов о намерениях и «Соглашение о научно-техническом сотрудничестве с Институтом высоких технологий Академии наук провинции Хэйлунцзян», которое направлено на создание механизмов межгосударственной белорусско-китайской информационно-технологической платформы коллективного пользования.

Организация и поддержание виртуальных выставок, участие в павильонных выставках, оказание помощи клиентам в подготовке выставочных материалов (буклетов, каталогов, экспонатов и т.п.), представление материалов клиентам на павильонных выставках, проведение обучающих семинаров по подготовке материалов для виртуальных выставок и участию в павильонных выставках – деятельность, которая будет постоянно осуществляться и развиваться РЦТТ.





4.3. Коммерческая деятельность

РЦТТ постоянно расширяет спектр коммерческих услуг, оказываемых субъектам инновационной деятельности Республики Беларусь, а также зарубежным фирмам и инвесторам.

РЦТТ оказывает коммерческие услуги своим клиентам в области трансфера технологий, которые оцениваются объемами выполненных работ и услуг, таких как:

- Консультационные услуги в области трансфера технологий;
- Размещение инновационных проектов в сетях трансфера технологий;
- НИОК(Т)Р, выполненные за счет средств республиканского бюджета;
- НИОК(Т)Р, выполненные в рамках международных проектов;
- Проведение конференций и семинаров;
- Объем выполненных работ в области трансфера технологий, финансируемых из средств международных проектов/программ;
- Организация виртуальных выставок;
- Представление достижений клиентов РЦТТ на павильонных выставках;
- Маркетинговые исследования;
- Разработка бизнес-планов;
- Организация встреч потенциальных партнеров;
- Технологический аудит;
- Экспертиза проектов;
- Обслуживание и сопровождение контрактов по трансферу технологий;
- Юридические услуги по трансферу технологий;
- Оценка и защита объектов интеллектуальной собственности.
- Страхование объектов интеллектуальной собственности.

Консультационные услуги в области трансфера технологий, в настоящее время, включают:

1. Консультации по оформлению технологических запросов/предложений, бизнес-запросов/предложений, запросов на выполнение НИОК(Т)Р в международных форматах для размещения в сетях трансфера технологий;
2. Консультации по размещению инновационных проектов в Сети РЦТТ и зарубежных сетях трансфера технологий;
3. Консультации по продвижению инновационных проектов через сети трансфера технологий;
4. Консультации по проведению маркетинговых исследований с использованием сетей трансфера технологий;
5. Консультации о функциях, задачах и источниках финансирования центров трансфера технологий при организациях, выполняющих научные исследования и разработки, учебных заведениях, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях всех форм собственности;
6. Консультации по вопросам подготовки специалистов и прохождения стажировок в области трансфера технологий в Республике Беларусь и за рубежом;
7. Консультации по вопросам размещения информации на виртуальной выставке РЦТТ;
8. Консультации по вопросам получения финансирования из бюджетных и внебюджетных фондов Республики Беларусь, фондов ЕС, ЮНИДО, ПРООН, венчурных фондов и др.
9. Консультации по вопросам получения кредитов в зарубежных банках на модернизацию предприятий;
10. Консультации по вопросам подготовки инвестиционных проектов для зарубежных инвесторов;
11. Консультации по вопросам разработки бизнес-планов;
12. Консультации по вопросам организации производства разработанной продукции на территории зарубежных технопарков;
13. Консультации по вопросам проведения модернизации предприятий с использованием возможностей Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО);
14. Консультирование по ведению бизнеса в Республике Беларусь и зарубежных странах;
15. Консультации по вопросам защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами на территории Республики Беларусь и за рубежом;



16. Консультации по вопросам передачи прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;
17. Консультации по вопросам оформления прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных средств;
18. Консультации по вопросам оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных средств;
19. Консультации по вопросам вознаграждения за объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;
20. Консультации по вопросам продажи объектов интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;
21. Консультации по вопросам продажи объектов интеллектуальной собственности на Российском и других зарубежных аукционах;
22. Консультации по вопросам страхования объектов интеллектуальной собственности;
23. Консультации по вопросам подготовки коммерческих предложений;
24. Консультации по вопросам заключения лицензионных договоров с белорусскими и зарубежными партнёрами;
25. Консультации по вопросам назначения роялти;
26. Консультации по вопросам заключения договоров на выполнение НИОК(Т)Р с зарубежными заказчиками;
27. Консультации по вопросам создания совместных предприятий в Республике Беларусь и за рубежом;
28. Консультации по тактике ведения переговоров с зарубежными партнерами;
29. Консультации по поиску зарубежных партнеров (поставщиков, партнеров для проведения совместных исследований, получения заказов на выполнение НИОК(Т)Р, расширения рынков сбыта производимой продукции и услуг и др.);
30. Консультации по представлению информации о разработанной продукции и технологиях;
31. Консультации по зарубежным технологическим платформам и сетям превосходства;
32. Консультации по вопросам организации проведения технологического и инновационного аудита на предприятиях и в научных организациях.



4.4. Партнеры РЦТТ

Партнеры РЦТТ – национальные, международные и зарубежные организации и программы, которые содействуют развитию РЦТТ через участие в совместных проектах. Постоянными национальными партнерами РЦТТ являются Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальная академия наук Беларуси. Среди международных организаций – Программа развития ООН в Беларуси (ПРООН), Программа Объединенных Наций по промышленному развитию



(ЮНИДО), Фонд сотрудничества «Центральная Европейская Инициатива» (ЦЕИ), 7-я Рамочная программа ЕС, Программа Региона Балтийского моря на 2011-2013 гг., Программа трансграничного сотрудничества «Латвия-Литва-Беларусь», Программа «Горизонт 2020» и др., а также 88 зарубежных организаций в 23 странах мира: Азербайджане (2), Армении (3), Великобритании (2), Вьетнаме (2), Германии (4), Грузии (1), Дании (1), Индии (1), Иране (1), Италии (1), Казахстане (6), Китае (24), Южной Корее (4), Литве (1), Молдове (1), Польше (3), России (18), США (2), Чешской Республике (1), Швеции (1), Узбекистане (1), Украине (7), ЮАР (1).

Международные партнерские связи, которые за 15 лет РЦТТ наработал в большом количестве, говорят о высоком статусе Центра и доверии, которое зарубежные коллеги оказали белорусским специалистам.

Некоторые страницы истории построения отношений РЦТТ с зарубежными партнерами уже были описаны в брошюре «Республиканский центр трансфера технологий: история успеха». Мы же обратим внимание лишь на наиболее значимые соглашения последних лет. *Рассказ о подробном развитии ранних партнерских связей РЦТТ можно прочесть в брошюре «Республиканский центр трансфера технологий: история успеха» – http://80.94.168.54/RCTT_Success_Story_20100921.pdf*



В декабре 2012 года РЦТТ стал первой белорусской организацией и первой организацией на территории стран ЕвразЭС, принятой в члены сети американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий (AUTM).

AUTM – это некоммерческая организация, которая была основана в США в 1974 г. представителями 75 организаций с целью содействия коммерциализации технологий, созданных за счет бюджетных средств. Сейчас ассоциация объединяет более 3.400 профессионалов по всему миру, которые работают в академических, научно-исследовательских, государственных и коммерческих организациях, в том числе 2.500 представителей из более 350 организаций США, 203 профессионала - из Канады, 76 - из Японии, 48 - из Великобритании, 19 - из Германии, 18 - из Франции, 11 - из Китая, 9 - из Тайваня, 8 - из Израиля, 8 - из Швейцарии, 7 - из Норвегии, 5 профессионалов из Италии и др. стран. Деятельность AUTM направлена на содействие передаче технологий посредством образования, пропаганды, организации сетевого взаимодействия и коммуникаций.

В 2013 г. РЦТТ стал первой белорусской организацией, принятой в члены сети трансфера технологий Автономной некоммерческой организации «Инновационный центр Кольцово», Украинской национальной сети трансфера технологий NTTN, Интернет-платформы коллективного пользования для торгово-экономического и научно-технического сотрудничества между КНР и странами СНГ.



Business Support on Your Doorstep

В 2015г. Инновационная ассоциация «Республиканский центр трансфера технологий» (РЦТТ) и Союз юридических лиц «Республиканская конфедерация предпринимательства (СЮЛ «РКП») подписали с Европейской Комиссией (ЕК) Соглашение о реализации проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» (“Creation of the Business Cooperation Centre “Enterprise Europe Network Belarus” - BCC “EEN Belarus”). В соответствии с подписанным Соглашением РЦТТ выступает как координатор проекта, а СЮЛ «РКП» как партнер проекта на территории Республики Беларусь. Начало проекта - 15 марта 2015г., окончание – 31 декабря 2021г.

Европейская сеть поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований (Enterprise Europe Network – EEN) создана в 2008 г. на базе бизнес-сети Euro Info Centres и сети трансфера технологий Innovation Relay Centres.

В настоящее время EEN имеет более 600 контактных точек в 66 странах включая все страны ЕС, а также США, Канаду, Китай, Россию, Японию, Бразилию, Индию, Израиль и другие страны. Сеть поддерживается Европейской Комиссией (ЕК) в рамках Европейской программы повышения конкурентоспособности малых и средних предприятий (COSME) и является ключевым инструментом политики ЕК в области трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерства в области научных исследований и бизнеса.

Цель проекта «EEN Belarus» - содействие трансферу технологий, бизнес-кооперации и партнерству в научных исследованиях среди малых и средних предприятий и научных организаций нашей страны и Евросоюза, направленное на повышение их конкурентоспособности. Реализация проекта предусматривает тесное сотрудничество с европейскими двусторонними торгово-промышленными палатами, зонтичными бизнес-ассоциациями и организациями развития торговли. Спектр услуг Белорусского бизнес-инновационного центра «EEN Belarus», оказываемых клиентам (научно-исследовательским организациям, университетам и МСП), затрагивает три направления:

- трансфер технологий,
- бизнес-кооперация,
- установление партнерств в области научных исследований.

Чтобы оценить масштабы связей РЦТТ, предлагаем вам оценить перечень основных зарубежных партнеров.

- | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Азербайджан: | -Азербайджанский фонд поощрения экспорта и инвестиций
-Центр научных инноваций НАН Азербайджана |
| Армения: | -Армянское агентство развития
-Ассоциация «Трансфер технологий»
-Группа содействия передаче технологий |
| Великобритания: | -Консультационная фирма Beta Technology Ltd.
-Международная сеть трансфера технологий Великобритании (Global Watch Service) |
| Вьетнам: | -Центр обучения, консультирования и трансфера технологий Вьетнамской академии наук и технологий
- Институт научной информации Вьетнамской академии наук и технологий |
| Германия: | -Центр трансфера технологий восток-запад им. Штайнбайса
-Фирма Kuebler GmbH
-Фирма TST-Consulting
-Северогерманский центр IRC (Innovation Relay Centre Northern Germany; www.irc-norddeutschland.de) |
| Грузия: | -Центра трансфера технологий Грузии |



Дания:	-Консультационная фирма Centec Trade & Technology ApS
Индия:	-Консультационная компания MITCON Consultancy Services Ltd.
Иран:	-Технопарк «Пардиз»
Италия:	-Итальянское агентство развития экономического сотрудничества Informest
Казахстан:	-АО «Центр инжиниринга и трансфера технологий» -»Национальный центр научно-технической информации» -Казахский «Центр трансфера и коммерциализации агротехнологий» -АО «Казахский университет технологий и бизнеса» -Национальный научно-технологический холдинг «Парасат» Акционерное общество «Национальное агентство по технологическому развитию»
Китай:	-Чженцзянская ассоциация по делам иностранных специалистов -Научно-технический центр по сотрудничеству между провинцией Хэнань и Россией -Международный центр передачи технологий Университета Цинхуа -Шанхайский международный центр трансфера технологий -Пекинский международный бизнес-инкубатор -Фирма SHANGHAI HIRI LUBRICANTS R&D CENTER -Центр научно-технических обменов (ЦНТО) КНР -Чанчуньский центр трансфера технологий академии наук КНР -Цзянсунский центр международного научно-технического сотрудничества КНР -Китайско-Российский технопарк (г.Чанчунь, КНР) -Центр промышленно-технологического сотрудничества с Россией и Беларусью в провинции Хэйлунцзян (Харбин, КНР) -Харбинский международный центр трансфера технологий -Шаньдунский центр содействия развитию производства академии наук Провинции Шаньдун -Чжецзянский центр научно-технических обменов -Центр города Далянь по научно-техническому обмену с зарубежными странами -Шанхайская технологическая биржа -Институт высоких технологий Академии наук провинции Хэйлунцзян -Компания GUANGZHOU DONGSONG ENERGY GROUP Co., Ltd -Институт по развитию Цинхуа, Хэпэй (Ланфан, Китай) -Гуандунский союз по научно-техническому сотрудничеству со странами СНГ -Департамент по науке и технике провинции Фуцзянь -Управление по делам иностранных специалистов г. Гуанчжоу -Канцелярия комиссии по управлению международным академическим парком г. Циндао -Департамент по науке и технике г. Цзянмэн
Корея:	-Корейский Техно-Венчурный Фонд -Корпорация малого и среднего бизнеса Республики Корея -Компания Magointech Life Sciences Led Sun Bio Energy Co., Ltd -Технопарк Ульсан
Литва:	-Литовский инновационный центр
Молдова:	-Агентство по Инновациям и Технологическому Трансферу Академии наук Республики Молдова
Польша:	-Варшавское бюро по поддержке инвестиций и технологий ЮНИДО -ОPI – центр обработки информации -Научно-технологический парк Польша-Восток в Сувалках
Россия:	-Обнинский центр науки и технологий (организация, координирующая работу российской сети центров трансфера технологий RTTN) -Консультационно-экспертная фирма «Фид» -Инновационный центр ОАО МНПК «ПИКЪ» -ОАО «Инновационно-производственный Технопарк «Идея» (Республика Татарстан) -Торгово-промышленная палата Чувашской Республики



- ОАО Томский международный деловой центр (ТМДЦ) «ТЕХНОПАРК»
- Академия наук Республики Татарстан
- «Инновационный научно-производственный центр «ИННОТЕХ» (Кемерово)
- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
- Учреждение Российской Академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН (Вологда)
- Воронежский инновационно-технологический центр
- Государственная академия инноваций (Москва)
- Центр трансфера технологий СО РАН
- Центр трансфера технологий и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности Саратовского государственного технического университета
- Ульяновский областной Центр трансфера технологий
- Некоммерческое партнерство «Национальное агентство по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии»
- Автономная некоммерческая организация «Инновационный центр Кольцово»
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет»
- Межправительственная организация Международный центр научной и технической информации (Москва)
- США:
 - Американский центр трансфера технологий yet2.com Inc.
 - Американская ассоциация университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM
- Узбекистан:
 - Агентство по трансферу технологий Министерства экономики Республики Узбекистан
- Украина:
 - Частное предприятие «Инновационный центр Темп»
 - Академия технологических наук Украины
 - Агенция регионального развития и европейской интеграции (Львов)
 - Государственное предприятие «Киевский государственный центр научно-технической и экономической информации»
 - Торгово-промышленная палата Крыма
 - Центр трансфера технологий Академии технологических наук Украины
 - Украинская технологическая академия
- Чехия:
 - Ассоциация инновационного предпринимательства Чешской Республики
- Швеция:
 - Компания SVEDAB
- ЮАР:
 - Программа Technology Top 100



5. Эффективность трансфера технологий

Трансфер технологий рассматривается как один из важнейших инструментов национального и регионального экономического роста в таких странах-мировых лидерах как США, Япония, страны Европейского Союза, КНР и др. Важность развития этого направления не подвергается никакому сомнению. В это вкладываются большие деньги, поддерживают на законодательном уровне.

Деятельность центров трансфера технологий направлена на коммерциализацию результатов НИОК(Т)Р, обеспечение ускорения решения технических и технологических проблем предприятий, повышения качества и снижения себестоимости, выпускаемой ими продукции, освоение выпуска новых видов продукции.

В нашей стране трансфер технологий – весьма молодое направление деятельности, а потому еще не сняты вопросы с оценкой его эффективности. В последние годы органы государственного управления Беларуси, являясь инициаторами создания различных инновационных структур, большое внимание уделяют эффективности их деятельности. Не исключение и РЦТТ инициаторами создания которого были Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальная академия наук Беларуси.

Вопрос об эффективности работы РЦТТ – один из основных, когда идет речь о возможной поддержке со стороны государства.

Как уже говорилось во Введении, **ключевой показатель работы таких структур – количество подготовленных и размещенных в Сетях трансфера технологий технологических профилей (технологических предложений и запросов), установленных партнерств, подтверждаемых подписанными лицензионными соглашениями, соглашениями о совместном предприятии, производственными соглашениями, коммерческими соглашениями с техническим содействием, соглашениями о технической кооперации, соглашениями о совместных НИОК(Т)Р, иницированными международными проектами и др.**

В идеале эффективно завершенная трансферная цепочка должна включать в себя заключенное соглашение о передаче технологии между владельцем технологии и ее покупателем в конкретное практическое использование (при условии завершенных НИОК(Т)Р, цикла испытаний и пр.) Причем данное соглашение может носить самый различный характер относительно масштабов: от обычной лицензии до создания крупного совместного предприятия. Однако не стоит путать это, например, с документами, регламентирующими взаимопонимание сторон или их намерения (протоколы о намерениях, рамочные соглашения о сотрудничестве, меморандумы, соглашения о конфиденциальности и т.п.). И здесь возникает вопрос, какое отношение к заключенному контракту имеет сеть трансфера технологий или центр трансфера технологий. Обычно ни центр трансфера технологий, ни тем более, национальная или международная сеть трансфера технологий не являются разработчиками передаваемой технологии и не обладают ни какими правами на передаваемые объекты интеллектуальной собственности. Поэтому **эффективность национальной или международной сети трансфера технологий принято оценивать с точки зрения степени достижения тех целей и задач, которые ставятся перед сетью. Основная миссия сетей трансфера технологий – создание партнерств для осуществления трансфера технологий между клиентами сети. Поэтому интегрированная услуга сети по созданию партнерств считается выполненной, когда между партнерами, найденными с помощью сети, подписано соглашение, предусматривающее конкретные совместные действия, направленные на практическую реализацию проекта по трансферу технологий.**

Это хорошо понимают в странах Европейского Союза. Например, система мониторинга и оценки, разработанная в 2008 г. Европейской Комиссией для Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN, содержит 50 индикаторов, которые отражают уровень решения следующих задач:

- Помощь организациям и предприятиям в поиске партнеров для трансфера и развития их технологий и знаний;



- Помощь организациям и предприятиям для развития бизнеса и экспорта;
- Обеспечение услуг для стимулирования участия организаций и предприятий в научно-технологических Рамочных программах ЕС;
- Продвижение инновационной политики ЕС и доступ клиентов сети к программам ЕС;
- Обеспечение осведомленности клиентов относительно возможностей сети на региональном уровне.

В 2011 г. система мониторинга и оценки сети EEN была переработана и число индикаторов было уменьшено до 35, в частности:

- 19 индикаторов относятся к непосредственным результатам работы членов сети и проводимых ими мероприятий – количество подготовленных и размещенных в сети профилей (технологических запросов и предложений, бизнес запросов и предложений, запросов на выполнение НИОК(Т)Р), число выражений интереса к размещенным профилям, число проведенных технологических аудитов, количество проведенных консультаций по вопросам трансфера технологий (интеллектуальной собственности, законодательства, привлечения финансовых ресурсов, участия в международных проектах и т.д.), брокерских мероприятий, семинаров, конференций и т.д.;
- 8 индикаторов относятся к «конечным» результатам работы членов сети – число установленных партнерств (подписанных меморандумов, соглашений о сотрудничестве, контрактов, лицензионных соглашений и т.д.), число историй успеха;
- 8 индикаторов направлены на оценку общей эффективности работы сети EEN – оценка удовлетворенности клиентов; количество появившихся в результате работы сети новых продуктов, услуг и бизнесов; число клиентов, вышедших на новые рынки и т.д.

В настоящее время система мониторинга и оценки сети EEN включает 7 индикаторов:

- 1 индикатор относится к «конечным» результатам работы членов сети – число установленных партнерств, подтверждаемых подписанными меморандумами, соглашениями о сотрудничестве, контрактами, лицензионными соглашениями и т.д.;
- 1 индикатор относится к изучению рынка – количество ответов, данных на вопросы партнеров сети касательно национального законодательства, стандартов, правил сертификации или таможенного регулирования;
- 3 индикатора относятся к размещению информации в сети и взаимодействию через сеть: количество профилей, размещенных членом сети; количество выражений интереса, полученных по сети к размещенным профилям; количество выражений интереса, проявленных членом сети к профилям, размещенным другими членами сети;
- 3 индикатора относятся к непосредственным деловым контактам и оцениваются количеством организованных брокерских мероприятий, числом компаний, привлеченных для участия в брокерских мероприятиях и числом встреч, состоявшихся во время брокерских мероприятий.

Система мониторинга и оценки, применяемая в сети EEN показывает, что оценка эффективности сетей трансфера технологий, их влияния на экономическую и хозяйственную деятельности требует комплексного подхода и не может быть сведена к одному или двум показателям. Аналогичный подход к оценке эффективности заложен и в Концепция создания Евразийской сети трансфера технологий [116].

С учетом опыта оценки деятельности сетей трансфера технологий и ЦТТ за рубежом в странах ЕС, США, России некоммерческая деятельность Сети РЦТТ исходя из принятого в Сети бизнес-процесса (см. Рис.2) оценивается следующими показателями (табл.).



Таблица

Критерии оценки некоммерческой деятельности РЦТТ

№ п.п.	Оцениваемый вид деятельности	Критерии оценки
1	Поискпотенциальных клиентов	Количество: <ul style="list-style-type: none">• новостей, размещенных в сети РЦТТ, Интернет, средствах массовой информации, связанных с деятельностью РЦТТ;• число участия в выставках, семинарах, конференциях, аукционах объектов интеллектуальной собственности (ОИС) и т.п.;• открытых филиалов РЦТТ;• открытых представительств РЦТТ;• договоров, заключенных РЦТТ со своими клиентами;• соглашений о сотрудничестве в сфере трансфера технологий, подписанных РЦТТ
2	Идентификация технологических профилей (технологических запросов/предложений)	Количество технологических профилей размещенных в сети РЦТТ
№ п.п.	Оцениваемый вид деятельности	Критерии оценки
3	Поискпартнеров	Количество: <ul style="list-style-type: none">• информационных рассылок;• технологических запросов/предложений, размещенных РЦТТ в других сетях трансфера технологий, на сайтах партнеров, периодических изданиях;• проектов, представленных РЦТТ на выставках, семинарах, конференциях, брокерских мероприятиях, аукционах ОИС;• подтвержденных первичных контактов – заполненных выражений интереса в сети РЦТТ, соглашений о конфиденциальности, соглашений о намерениях и меморандумов, пописанных при содействии РЦТТ
4	Проведение переговоров и заключение соглашений о трансфере технологий	Количество подписанных при содействии РЦТТ: <ul style="list-style-type: none">• договоров на выполнение НИОК(Т)Р;• контрактов на поставку научно-технической продукции;• лицензионных договоров;• инвестиционных договоров;• договоров о сотрудничестве;• договоров на создание совместных предприятий;• международных проектов
5	Мероприятия, направленные на повышение квалификации сотрудников ЦТТ, а так же их клиентов	Количество: <ul style="list-style-type: none">• организованных и проведенных при участии РЦТТ и его специалистов семинаров, конференций, круглых столов, выставок и др. мероприятий, направленных на повышение квалификации в области трансфера технологий;



		<ul style="list-style-type: none">• учебных программ и стандартов, разработанных специалистами РЦТТ в области трансфератехнологий;• количество методических руководств в области трансфера технологий, подготовленных и/или размещенных в Сети РЦТТ
6	Участие в выполнении НИОК(Т)Р в области трансфера технологий	Количество НИОК(Т)Р: <ul style="list-style-type: none">• финансируемых из средств республиканского бюджета, в которых принимает участие РЦТТ;• выполняемых РЦТТ по прямым контрактам
7	Участие в международных проектах	Количество международных проектов/программ в подготовке/реализации которых принимает участие РЦТТ
8	Мероприятия, направленные на поддержание и развитие портала Сети РЦТТ	Количество: <ul style="list-style-type: none">• разделов, поддерживаемых и обновляемых на портале Сети РЦТТ;• новых разделов, открытых на портале Сети РЦТТ на русском и английском языках;• новостей, подготовленных и размещенных на портале Сети РЦТТ на русском и английском языках

Некоммерческая деятельность РЦТТ не имеет своей целью получение дохода и, соответственно, прибыли. Источником финансирования такой деятельности должен быть либо государственный бюджет (в случае коммерциализации технологий, разработанных за счет средств госбюджета), либо бюджет организаций, предприятий и фирм, заинтересованных в трансфере технологий. В этом случае РЦТТ предоставляет доступ к своим информационным ресурсам либо бесплатно, либо за минимальную плату, покрывающие расходы на поддержание работы сети РЦТТ.

В развитых странах сети трансфера технологий создаются на некоммерческой основе и составляют часть государственной поддержки процесса коммерциализации технологий. Например, деятельность Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN финансируется из средств Евросоюза, сеть трансфера технологий NASA финансируется из бюджета США.

Некоммерческая деятельность сетей трансфера технологий особенно востребована в процессе коммерциализации технологий, разработанных при государственной поддержке, и при поддержке деятельности инновационных компаний, находящихся в стадии «посева» - seed – компании и «начала работы» - start-up – предприятия. Так как вследствие ограниченности финансовых возможностей последних они в состоянии работать с сетями трансфера технологий только на некоммерческой основе. В связи с этим **поддержка некоммерческой деятельности сетей трансфера технологий государством является формой поддержки процессов коммерциализации технологий с помощью малого и среднего бизнеса и, в конечном итоге, способствует повышению эффективности использования средств, затраченных государством на развитие и поддержку инновационной деятельности.**

Кроме некоммерческих услуг, РЦТТ оказывает коммерческие услуги своим клиентам в области трансфера технологий, которые оцениваются объемами выполненных работ и услуг, таких как:

1. Консультационные услуги в области трансфера технологий;
2. Размещение инновационных проектов в сетях трансфера технологий;
3. НИОК(Т)Р, выполненные за счет средств республиканского бюджета;



4. НИОК(Т)Р, выполненные в рамках международных проектов;
5. Проведение конференций и семинаров;
6. Объем выполненных работ в области трансфера технологий, финансируемых из средств международных проектов/программ;
7. Организация виртуальных выставок;
8. Представление достижений клиентов РЦТТ на павильонных выставках;
9. Маркетинговые исследования;
10. Разработка бизнес-планов;
11. Организация встреч потенциальных партнеров;
12. Технологический аудит;
13. Экспертиза проектов;
14. Обслуживание и сопровождение контрактов по трансферу технологий;
15. Юридические услуги по трансферу технологий;
16. Оценка и защита объектов интеллектуальной собственности.
17. Страхование объектов интеллектуальной собственности.

Консультационные услуги в области трансфера технологий включают:

1. Консультации по оформлению технологических запросов/предложений, бизнес-запросов/предложений, запросов на выполнение НИОК(Т)Р в международных форматах для размещения в сетях трансфера технологий;
2. Консультации по размещению инновационных проектов в Сети РЦТТ и зарубежных сетях трансфера технологий;
3. Консультации по продвижению инновационных проектов через сети трансфера технологий;
4. Консультации по проведению маркетинговых исследований с использованием сетей трансфера технологий;
5. Консультации о функциях, задачах и источниках финансирования центров трансфера технологий при организациях, выполняющих научные исследования и разработки, учебных заведениях, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях всех форм собственности;
6. Консультации по вопросам подготовки специалистов и прохождения стажировок в области трансфера технологий в Республике Беларусь и за рубежом;
7. Консультации по вопросам размещения информации на виртуальной выставке РЦТТ;
8. Консультации по вопросам получения финансирования из бюджетных и внебюджетных фондов Республики Беларусь, фондов ЕС, ЮНИДО, ПРООН, венчурных фондов и др.
9. Консультации по вопросам получения кредитов в зарубежных банках на модернизацию предприятий;
10. Консультации по вопросам подготовки инвестиционных проектов для зарубежных инвесторов;
11. Консультации по вопросам разработки бизнес-планов;
12. Консультации по вопросам организации производства разработанной продукции на территории зарубежных технопарков;
13. Консультации по вопросам проведения модернизации предприятий с использованием возможностей Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО);
14. Консультирование по ведению бизнеса в Республике Беларусь и зарубежных странах;
15. Консультации по вопросам защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами на территории Республики Беларусь и за рубежом;
16. Консультации по вопросам передачи прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;
17. Консультации по вопросам оформления прав на объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных средств;
18. Консультации по вопросам оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных средств;
19. Консультации по вопросам вознаграждения за объекты интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;
20. Консультации по вопросам продажи объектов интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных или внебюджетных средств организациями и физическими лицами;



21. Консультации по вопросам продажи объектов интеллектуальной собственности на Российском и других зарубежных аукционах;
22. Консультации по вопросам страхования объектов интеллектуальной собственности;
23. Консультации по вопросам подготовки коммерческих предложений;
24. Консультации по вопросам заключения лицензионных договоров с белорусскими и зарубежными партнёрами;
25. Консультации по вопросам назначения роялти;
26. Консультации по вопросам заключения договоров на выполнение НИОК(Т)Р с зарубежными заказчиками;
27. Консультации по вопросам создания совместных предприятий в Республике Беларусь и за рубежом;
28. Консультации по тактике ведения переговоров с зарубежными партнерами;
29. Консультации по поиску зарубежных партнеров (поставщиков, партнеров для проведения совместных исследований, получения заказов на выполнение НИОК(Т)Р, расширения рынков сбыта производимой продукции и услуг и др.);
30. Консультации по представлению информации о разработанной продукции и технологиях;
31. Консультации по зарубежным технологическим платформам и сетям превосходства;
32. Консультации по вопросам организации проведения технологического и инновационного аудита на предприятиях и в научных организациях.

Такие услуги, как технологический аудит, экспертиза проектов, оценка и защита объектов интеллектуальной собственности, бизнес-планирование, страхование объектов интеллектуальной собственности требуют специальной подготовки, поэтому для оказания этих услуг РЦТТ привлекает на договорной основе соответствующих специалистов и специализированные организации на договорной основе.

В различных странах число и критерии индикаторов – категория динамичная. В итоге можно заключить, что **эффективность трансфера технологий в Беларуси в рамках деятельности РЦТТ стоит измерять не только цифрами, связанными с коммерческой деятельностью, но также категориями национального масштаба, точно измерить которые зачастую практически невозможно, поскольку число прямых и сопутствующих факторов положительного влияния развития трансфера весьма велико.**





6. Заключение

Пятнадцать лет работы и становления в составе национальной инновационной системы (НИС) стали для Республиканского центра трансфера технологий своеобразным фундаментом для дальнейшего успешного совершенствования национальной системы трансфера технологий.

Сегодня РЦТТ - консорциум с сетевой структурой, выполняющий уникальные функции в НИС, связанные с трансфером технологий на национальном и международном уровнях.

Деятельность РЦТТ характеризуется:

- **общей методологией трансфера технологий сети РЦТТ** и соответствующим этой методологии **бизнес-процессом**, которые постоянно совершенствуются на основе передового зарубежного опыта и законодательной базы Республики Беларусь;
- **единой информационно-технологической платформой**, которая поддерживает используемый бизнес-процесс, в частности, размещение и сопровождение технологических профилей, обмен информацией между участниками сети РЦТТ – членами, клиентами, партнерами и координирующей организацией, доступ участников Сети к методическим руководствам и т.д.;
- **эффективной системой обеспечения качества**, предоставляемой Сетью информации и услуг;
- **поддержкой сетевого взаимодействия** между участниками трансфера технологий, а также **выставочной и коммерческой деятельностью**;
- **большим вниманием, уделяемым РЦТТ методическому обеспечению участников Сети и подготовке специалистов в области трансфера технологий**;
- **выполнением научных исследований** в области информационно-коммуникационных технологий и инновационной деятельности, а также **участием в международных проектах**, которые обеспечивают развитие Сети и финансовую поддержку ее деятельности;
- **членством в зарубежных национальных и международных сетях трансфера технологий**, что позволяет РЦТТ иметь доступ к зарубежным базам технологических запросов и предложения, зарубежным методическим руководствам, использовать возможности этих сетей для продвижения белорусских технологий, поиска партнеров для реализации совместных проектов и т.д.;
- **наличием у сети РЦТТ координирующей организации, состоящей из команды высококвалифицированных специалистов**, постоянно изучающих передовой зарубежный опыт в области трансфера технологий и работающих над совершенствованием национальной методологии трансфера технологий и национального законодательства в области трансфера технологий.

Пятнадцатилетний опыт работы, изучение передового зарубежного опыта в области трансфера технологий и подготовки специалистов позволили РЦТТ сформулировать соответствующие предложения по совершенствованию белорусского законодательства и подготовки специалистов в этой области. Эти предложения широко обсуждались на различных мероприятиях (международных и национальных конференциях, семинарах, круглых столах и т.д.) и отражены в Резолюциях 1-го (2009 г.), 2-го (2010 г.) и 3-го (2011 г.) Белорусского инновационного форумов, в пособии «Политика и законодательство в сфере трансфера технологий: зарубежный и национальный опыт» (2010 г.), в пособии «Правовая охрана компьютерных программ и баз данных» (2010 г.), в материалах постоянно действующего семинара «Приоритетные направления научно-технической деятельности в рамках единого научно-технологического пространства Союзного государства: проблемы и перспективы» (г. Тверь, 3-4 марта 2011 г.), в документах «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА БИЗНЕСА БЕЛАРУСИ – 2013», «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА БИЗНЕСА БЕЛАРУСИ – 2014», «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА БИЗНЕСА БЕЛАРУСИ – 2015», «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА БИЗНЕСА БЕЛАРУСИ – 2016», «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА БИЗНЕСА БЕЛАРУСИ – 2017», в материалах постоянно действующего семинара «Межрегиональное сотрудничество в Союзном государстве: опыт, проблемы, перспективы» (г. Великий Новгород, 23-25 марта 2016 года), документе СТРАТЕГИЯ «НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: 2018–2040», а так же в предложениях, которые РЦТТ готовил по запросам ГКНТ, НАН Беларуси и Минэкономки.

В целях повышения эффективности трансфера технологий в Республике Беларусь необходимо:



1. Разработать законодательные акты, в соответствии с которыми права собственности на результаты НИОК(Т)Р, выполненных за счет бюджетных средств (при 100% или частичном финансировании) должны принадлежать организации (организациям), участвующим в ее выполнении. Организации исполнителю должно быть дано право самостоятельно определять стоимость лицензионных соглашений исходя из рыночной стоимости созданных технологий. Принятие вышеуказанных законодательных актов позволит:
 - А). Возложить всю ответственность за коммерциализацию результатов исследований на организацию(организации)исполнителя;
 - Б). Организация (организации) исполнитель становится заинтересованной в коммерциализации результатов исследований;
 - В). Защищать результаты НИОК(Т)Р патентами, где в качестве патентообладателя будет выступать организация (организации) исполнитель (а не госзаказчик или исполнитель с разрешениягосзаказчика);
 - Г). Организация (организации) исполнитель сможет самостоятельно (исходя из рыночной стоимости) определять стоимость лицензионных договоров.
2. Разработать законодательные акты, позволяющие организации-исполнителю ограничивать доступ к результатам научных исследований и изобретений, если это, по мнению разработчика, может противоречить его коммерческим интересам (в США - до 5 лет).
3. Разработать законодательные акты, запрещающие продажу технологий, которые разработаны с использованием бюджетных средств за рубеж, до тех пор, пока они не освоены на территории Республики Беларусь.
4. Разработать рекомендации по заключению лицензионных соглашений, выплат роялти и распределению доходов от продажи лицензий (выполненных контрактов) между организацией-исполнителем, подразделением, где выполнялась НИОК(Т)Р и разработчиками с учетом мирового опыта. Применение таких рекомендаций на практике позволит заинтересовать разработчиков в коммерциализации результатов исследований.
5. Разработать и ввести в действие типовое соглашение о совместных НИОК(Т)Р, оговаривающее все возможные взаимоотношения, которые могут возникнуть между заказчиком, организациями-соисполнителями и разработчиками на результаты НИОК(Т)Р. Ввод типового соглашения о совместных НИОК(Т)Р, оговаривающее все возможные взаимоотношения, которые могут возникнуть между заказчиком, организациями-соисполнителями и разработчиками на результаты НИОК(Т)Р решает главную проблему коммерциализации – еще не получив результаты каждый участник знает за что он работает (какие из полученных результатов будут принадлежать тому или иному исполнителю и как он может ими распоряжаться).
6. Разработать законодательные акты, обязывающие ввести в должностные инструкции сотрудников всех государственных организаций, занимающихся НИОК(Т)Р обязанность заниматься трансфером технологий, а администрацию организаций учитывать деятельность по трансферу технологий при оценке работы сотрудников.
7. Разработать механизмы, позволяющие организациям всех форм собственности привлекать зарубежных специалистов для решения стоящих перед ними технических проблем.
8. Разработать законодательные акты, стимулирующие передачу технологий, разработанных за счет бюджетных средств малому бизнесу («безвозмездная» передача технологий, разработанных за счет бюджетных средств субъектам малого бизнеса).
9. Разработать законодательные акты, стимулирующие создание и финансирование организаций (структур), ответственных в республике за трансфер технологий, разработанных с привлечением бюджетных средств.
10. Ввести в учебные программы высших учебных заведений курс «Трансфер технологий».

В настоящее время в вузах Республики Беларусь читается курс «Основы управления интеллектуальной собственностью», рассчитанный на 36 учебных часов и отражающий только один из этапов трансфера технологий, касающийся управления интеллектуальной собственностью. Ни



выпускники вузов, ни магистранты, ни ученые, закончившие аспирантуру (докторантуру) не обладают системными знаниями области трансфера технологий, что отрицательно сказывается на коммерциализации технологий, разработанных за счет бюджетных средств.

Введение курса «Трансфер технологий» в учебные программы вузов, магистратур и аспирантур позволил бы дать белорусским специалистам необходимые знания для системного понимания процесса трансфера и коммерциализации технологий. Курс трансфера технологий должен включать в себя следующие основные разделы:

1. Инструменты трансфера технологий;
2. Финансирование проектов коммерциализации;
3. Экспертиза проектов коммерциализации;
4. Основы управления интеллектуальной собственностью.

Являясь ведущей организацией, координирующей деятельность центров трансфера технологий в республике и осуществляющей их методическое руководство, в ближайшей перспективе РЦТТ планирует сконцентрировать свою деятельность на следующих направлениях:

- совершенствование белорусского законодательства в области трансфера технологий в направлении повышения заинтересованности всех участников процесса трансфера технологий - разработчиков, предпринимателей, инвесторов и ЦТТ в коммерциализации передовых национальных и зарубежных технологий;
- дальнейшее расширение национальной сети трансфера технологий путем открытия филиалов РЦТТ при всех предприятиях и организациях, у которых возникла потребность открыть такие подразделения;
- продолжить вхождение РЦТТ в зарубежные сети трансфера технологий и установление контактов с новыми зарубежными партнерами в целях использования возможностей зарубежных сетей трансфера технологий и зарубежных партнеров для продвижения белорусских технологий на внешние рынки, поиска передовых зарубежных технологий, необходимых белорусским предприятиям и организациям, поиска партнеров для реализации совместных проектов;
- выполнение научных исследований, направленных на совершенствование программного обеспечения сети РЦТТ, в целях увеличения удобства и расширения спектра предоставляемых услуг, совершенствования законодательства Республики Беларусь в области трансфера технологий и методологии трансфера технологий;
- расширение участия в международных проектах;
- организация обучения подготовки специалистов в Беларуси по трансферу технологий с использованием интернет технологий;
- организация в Беларуси нового инструмента коммерциализации объектов интеллектуальной собственности - аукциона интеллектуальной собственности;
- проведение работ по созданию единого технологического пространства в рамках Союзного Государства, Таможенного Союза и стран СНГ путем объединения ресурсов сети РЦТТ с ресурсами Российской сети трансфера технологий RTTN, Украинской национальной сети трансфера технологий NNTN, Казахстанской сети трансфера технологий, сети молдавского Агентства по инновациям и трансферу технологий и др. сетей трансфера технологий, которые будут появляться в странах СНГ.

Специалисты Центра видят большие перспективы в деле расширения географии своего сотрудничества, поиска новых партнеров и клиентов, которых в сетях трансфера технологий связывают общие интересы по коммерциализации достижений науки. Усиление внимания к развитию научно-технической сферы, как на государственном, так и частном уровнях, говорит о том, что в силу своей уникальности работа РЦТТ будет востребована и в дальнейшем.



Литература

1. Методические рекомендации по написанию «Историй успеха» для членов сети Республиканского центра трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/Success.doc>
2. Бланк для ответа на «технологическое предложение» - http://ictt.by/Docs/RCTTOffer_ResponseRu.doc
3. Бланк для ответа на «технологический запрос» - http://ictt.by/Docs/RCTTRequest_ResponseRu.doc
4. Требования, предъявляемые к изображениям объектов, представляемых для виртуальной выставки РЦТТ и раздела «Продукция» - <http://ictt.by/Docs/jpeggif.doc>
5. Методическое руководство по оформлению инновационных проектов в формате YET2.COM, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/manualYet2com.doc>
6. Методическое руководство по оформлению инновационных проектов в формате IRC, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/manualIRC.doc>
7. Руководство пользователя и методические рекомендации по заполнению электронных форм инвестиционных и инновационных проектов в формате ЮНИДО, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/manualUNIDOforms.doc>
8. Методическое руководство по оформлению инновационных проектов в формате Организации объединенных наций по промышленному развитию (ЮНИДО), представляемых в Республиканский центр трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/manualUNIDOinnov.doc>
9. Методическое руководство по оформлению инвестиционных проектов в формате Организации объединенных наций по промышленному развитию (ЮНИДО), представляемых в Республиканский центр трансфера технологий - <http://ictt.by/Docs/manualUNIDOinvest.rtf>
10. Рекомендации для компаний, ведущих поиск инвестиций - <http://ictt.by/Docs/InvestmentGuidelines.doc>
11. Пособие «Продвижение проектов коммерциализации через Сеть Республиканского центра трансфера технологий» - http://ictt.by/Rus/Portals/0/Prodvizhenie_proektov_kommercializacii_RCTT_2007.pdf
12. Пособие «Продвижение проектов коммерциализации через сети трансфера технологий» - http://ictt.by/Rus/Portals/0/Prodvizhenie_proektov_kommercializacii_seti_compressed_2007.pdf
13. Пособие «Финансирование проектов коммерциализации» (обновление от 04.02.2008) - http://ictt.by/Rus/Portals/0/Finansirovanie_proektov_kommercializacii_RCTT_2007.pdf
14. Пособие «Экспертиза проектов коммерциализации технологий» - http://ictt.by/Rus/Portals/0/Ekspertiza_proektov_kommercializacii_2008.pdf
15. Руководство пользователя и методические рекомендации по заполнению электронных форм инвестиционных и инновационных проектов в формате ЮНИДО, представляемых в Республиканский центр трансфера технологий *(на китайском языке)* - http://ictt.by/Docs/Filling_in_Electronic_Forms_CHINESE.pdf
16. Пособие «Продвижение проектов коммерциализации через Сеть Республиканского центра трансфера технологий» *(на китайском языке)* - http://ictt.by/Docs/Promotion_of_Commercialization_Projects_CHINESE.pdf
17. Буклет РЦТТ «Содействие сотрудничеству между разработчиками, предпринимателями и инвесторами» (обновление от 21.11.2008) - http://ictt.by/Rus/Portals/0/Booklet_RCTT_main.pdf
18. Буклет «Трансфер технологий: что это такое?» (Популярное изложение преимущественно для молодежной аудитории) (обновление от 21.11.2008) – [http://ictt.by/Rus/Portals/0/Booklet-Transfer\(Green\).pdf](http://ictt.by/Rus/Portals/0/Booklet-Transfer(Green).pdf)
19. Буклет «Трансфер технологий: союз науки и бизнеса» (Популярное изложение преимущественно для предпринимателей) (обновление от 21.11.2008) - [http://ictt.by/Rus/Portals/0/Booklet-Transfer\(Blue\).pdf](http://ictt.by/Rus/Portals/0/Booklet-Transfer(Blue).pdf)
20. Пособие «Исследования по технологическому предвидению. Зачем они необходимы Республике Беларусь?» (обновление от 23.03.2009) - [http://ictt.by/Eng/Portals/0/Manual_TECHNOLOGY_FORESIGHT...\(FinalVersion-Corrected,Edited\).pdf](http://ictt.by/Eng/Portals/0/Manual_TECHNOLOGY_FORESIGHT...(FinalVersion-Corrected,Edited).pdf)
21. Правовая охрана компьютерных программ и баз данных (обновление от 02.03.2010) - <http://ictt.by/eng/portals/0/SoftwareLegalProtection.pdf>
22. Пособие «Политика и законодательство в сфере трансфера технологий: зарубежный и национальный опыт» - http://ictt.by/Docs/Policies_Legislation_in_the_Technology_Transfer_20100915.pdf



23. Республиканский центр трансфера технологий: история успеха - http://80.94.168.54/RCTT_Success_Story_20100921.pdf
24. Обзор «Бизнес в Беларуси» (на русском, на английском и на немецком)
25. Каталог Европейских технологических платформ и Сетей превосходства и соответствующий бланк выражения интереса - http://icct.by/eng/portals/0/Expression_of_interest_Template_V2_rus.doc
26. Таксономия информационных и коммуникационных технологий, принятая в проекте ISTOK-SOYUZ - http://icct.by/eng/portals/0/Taxonomy_of_ISTOK-SOYUZ_ENG-RUS.pdf
27. Практическое руководство «Участие в научно-исследовательских программах Европейского Союза по информационно-коммуникационным технологиям» - http://icct.by/eng/portals/0/training_guidegettingstartedwitheuict_research.pdf
28. Как эффективно строить нетворкинг/коммуникации в международных научно-исследовательских проектах - http://icct.by/eng/Portals/0/How_toEffectivelyNetwork_Guide_Rus.pdf
29. Обзор «Основные международные финансовые ресурсы, доступные для малых и средних предприятий. Обзор страны получателя: Беларусь» (на английском языке) - http://icct.by/eng/Portals/0/20110715_BelarusCS.pdf
30. Обзор «Основные международные финансовые ресурсы, доступные для малых и средних предприятий. Обзор стран получателей: Албания, Беларусь, Босния и Герцеговина, Македония, Молдова, Сербия, Украина, Хорватия, Черногория» (на английском языке) - http://icct.by/eng/Portals/0/20110715_CountrySurveys.pdf
31. Аналитический обзор «Анализ уровня промышленного сотрудничества между странами-членами Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС) и путей его развития» - http://icct.by/eng/Portals/0/20110812_Express-assesment_report_RUS_v7_final.pdf
32. Экономические основы модернизации и технологического развития промышленных предприятий. Стратегическое управление и бизнес-планирование. Москва: Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации, 2012. 57 с.
33. Подготовка предложения о модернизации промышленного предприятия. Руководство. Москва: Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации, 2012. 36 с.
34. Проект ЮНИДО «Поддержка промышленной интеграции стран-членов ЕврАзЭС». Портфель проектных предложений 2012. Москва: Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации, 2012. 80 с.
35. Буклет проекта международной технической помощи «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники» Программы региона Балтийского моря на 2007-2013гг. - <http://icct.by/rus/Portals/0/COOLBricksFlyerRU.pdf>
36. «О состоянии в области защиты климата и охраны исторического наследия» - базовое исследование рабочего пакета 3 «Законодательство» проекта COOL Bricks (на английском языке)- http://icct.by/rus/Portals/0/WP_3_Policy_Development_Baseline_Study.pdf
37. «Энергетическая реконструкция исторических зданий в регионе Балтийского моря» - промежуточный обзор проекта COOL Bricks (на английском языке) - http://icct.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf
38. «Состояние образования и рынка труда в регионе Балтийского моря» - базовое исследование рабочего пакета 5 «Образование» проекта COOL Bricks (на английском языке) - http://icct.by/rus/Portals/0/BKM_01530_03_Baselinestudy_RZ_Fin.pdf
39. "Integration of "Climate Protection" and "Cultural Heritage" aspects in municipal policy and development plans" (2013) - http://www.co2olbricks.eu/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Publications/02_BKM_01530_05_Report_WP3_RZ_S.pdf
40. "Improving the Energy Efficiency of Historic Buildings – A handbook of best practice examples, technical solutions and research projects" (2013) - http://www.co2olbricks.eu/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Publications/Brochure_06_Handbook_best_practice_safe.pdf
41. "Improving the energy efficiency of historic buildings – The four pilot projects of Co2olBricks" (2013) - http://www.co2olbricks.eu/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Publications/Brochure_07_Pilot_projects_safe.pdf



42. "Energy refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region – Final Report of the Co2olBricks project" (2013) - http://www.co2olbricks.eu/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Publications/Brochure_08_Final_report_safe.pdf
43. Буклет проекта международной технической помощи «LT.InnoConnect.BY - Сеть инновационного сотрудничества для экономического развития» - http://icct.by/Docs/manuals/Проект_LT_InnoConnect_BY_Буклет_2013-03-20_01.pdf
44. Монография «Экономика знаний: интернационализация и систематика инноваций». Вильнюс: Литовский инновационный центр, 2013. 704 с. - http://icct.by/Docs/manuals/The_Knowledge_Economy_RU_2013_2013-02-14.pdf
45. Материалы 1-го Белорусского инновационного форума: Том 1 - http://80.94.168.54/BIF_2009_Vol_1.pdf
46. Материалы 1-го Белорусского инновационного форума: Том 2 - http://80.94.168.54/BIF_2009_Vol_2.pdf
47. Материалы международной научно-практической конференции «2-й Белорусский инновационный форум» - <http://80.94.168.54/2ndBIF.zip>
48. Материалы 1-й Белорусской венчурной ярмарки - <http://icct.by/docs/2ndBIF/1stBVF.zip>
49. Материалы международной научно-практической конференции «3-й Белорусский инновационный форум» - http://icct.by/docs/2011/BIF/3rdBIF_2011.pdf
50. Буклет проекта 7-й Рамочной программы «Сообщество трансфера знаний - инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP» - http://icct.by/Docs/news/2014/04/2014-04-18_01/NoGAP_Flyer_RU_2014-04-18_01.pdf
51. Пособие для исследователей «Трансфер технологий в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии». 2014. - 91 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/05/2014-05-28_01/NoGAP_Handbook_for_Researchers_RU.pdf
52. Пособие «Методология лучших практик преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов»(на английском языке) / Best Practices Methodology, to bridge the gap between research, innovation and business 2014. – 38 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/06/2014-06-30_01/D1.4_Best_practices_methodology_NoGAP_EN_2014-06-30_01.pdf
53. Пособие для предпринимателей, стартапов, малых и средних предприятий «Инновационный менеджмент и интернациональное сотрудничество». 2014. – 87 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/07/2014-07-28_01/D3.4_Handbook_for_Companies_RU.pdf
54. Пособие для тренеров по трансферу технологий «Тренинг для тренеров по трансферу технологий». 2014. – 83 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/07/2014-07-29_01/D3.7_Handbook_for_Trainers_RU.pdf
55. Пособие «Технические услуги помощи, связанные с предоставлением доступа и продвижением проектов коммерциализации технологий в области использования возобновляемых источников энергии». 2014. - 39 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/10/2014-10-23_01/D2.6_ru.pdf
56. Пособие «Вопросы финансирования трансфера технологий и инноваций» (Brochure / Financing Issues In Technology Transfer And Innovation) на английском языке. 2014. - 25 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/10/2014-10-23_01/D2.5_Brochure_Financing_issues_in_TT_amp_I.pdf
57. Пособие по услугам в области прав на интеллектуальную собственность и управления инновациями (Handbook for services in IPR and Innovation Management) на английском языке. 2014. - 54 с. - http://icct.by/Docs/news/2014/10/2014-10-23_01/D2.3_Handbook_IPR_final_v2.pdf
58. Пособие «Бизнес-план в инновационной среде». 2014. - 48 с. - http://icct.by/Docs/news/2015/03/2015-03-26_01/D2.4_Business_Plan_in_Innovation_Environment_Handbook_RU.pdf
59. Аналитический отчет «Среда трансфера технологий» (на английском языке) / Technology Transfer Environmental Analysis Report. 2015. – 46 с. - http://icct.by/docs/news/2015/09/2015-09-01_01/D3.3_TT_Environment_Report_FINAL.pdf
60. Project Handbook «NoGAP: Knowledge Transfer Community to Bridge the Gap between Research, Innovation and Business Creation». Steinbeis-Edition. 2016. 56 p. (Справочное руководство по проекту «Сообщество трансфера знаний - инструмент для преодоления разрыва между научными исследованиями, инновациями и созданием новых бизнесов - NoGAP». 2016. 56 с.) - http://icct.by/Docs/news/2016/07/2016-07-19_01/NoGAP_Handbook_2016_EN.pdf



61. Справочное пособие «New methods and models for innovation support for SMEs in tourism, cultural and creative industries». Minsk: Centre of System Analysis and Strategic Research of the National Academy of Sciences of Belarus, 2016, 64 p. ISBN 978-985-6999-15-7 («Новые методы и модели инновационной поддержки малых и средних предприятий, работающих в области туризма, культуры и творчества». Минск: Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси, 2016. 64 с. ISBN 978-985-6999-15-7) – http://icct.by/Docs/news/2016/12/2016-12-20_01/New_Methods_ICE_Handbook_2016_EN.pdf
62. Uspenskiy Alexander Collaboration Synergy of ICE and EKOSOC-LV Projects / Alexander Uspenskiy, Sigrid Jansson, Emina Radetinac, Baiba Rivza, Viktorija Zaļūksne, Maiga Kruzmetra, Kristine Polacenko, Laura Jeroscenkova, Ramune Guogiene, Irma Bagdoniene, Krzysztof Musia-towicz, Vitali Kuzmin, Aliaksei Uspenski, Nastassia Dauhapolava. – Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2017. – 92 p. - ISBN 978-9984-48-252.
63. Успенский, А.А. и др. Продвижение результатов исследований и наукоемких услуг на внешний рынок. Методическое руководство по продвижению результатов исследований и наукоемких услуг организаций НАН Беларуси на внешний рынок через Европейскую сеть поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований EEN / Александр Алексеевич Успенский, Виталий Владимирович Кузьмин, Алексей Александрович Успенский, Максим Сергеевич Прибыльский. – Мн.: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2017. – 140 с. - ISBN 978-985-6999-18-8 - http://icct.by/Docs/news/2017/12/2017-12-26_01/EEN_RnD_Promo_2017_RU.pdf
64. Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси 2006 - http://icct.by/Docs/Catalogue_of_NAS_2006.zip
65. Каталог продукции и услуг предприятий и организаций НАН Беларуси - 2006 - http://icct.by/Docs/Catalogue_of_NAS_Prod_2006.zip
66. Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси - 2009 - <http://icct.by/Docs/NASB2009.rar>
67. Каталог инновационных проектов и разработок организаций Национальной академии наук Беларуси - 2011 - <http://80.94.168.54/NASB2011.rar>
68. Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси - 2014 - http://icct.by/cat-nasb/misc/Cat_NASB_2014.zip
69. Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси - 2017 - http://icct.by/cat-nasb/misc/Cat_NASB_2017.zip
70. Каталог инновационных технологических предложений организаций Национальной академии наук Беларуси – 2018 - <http://icct.by/cat-nasb/2018>
71. Инновационный менеджмент: теория и практика: / А.В. Марков [и др.]: под науч. ред. А.В. Маркова. - Мн.: «Колорград», 2015. – 513 с.
72. The Role of Intellectual Property Rights in Technology Transfer and Economic Growth: Theory and Evidence. UNIDO, 2006. – 100 p.
73. Методическое руководство ЮНИДО по технологическому предвидению. Том 1 (Volume 1) – Технологическое предвидение: организация и методы - http://icct.by/Docs/Tech_Foresight/Tech_Foresight_UNIDO_Manual_Vol_1_2005_EN.pdf
74. Методическое руководство ЮНИДО по технологическому предвидению. Том 2 (Volume 2) – Технологическое предвидение в действии - http://icct.by/Docs/Tech_Foresight/Tech_Foresight_UNIDO_Manual_Vol_2_2005_EN.pdf
75. IRC Guidelines for preparing Technology Offers and Technology Requests (version – August 2006) - http://icct.by/rus/Portals/0/IRC_Technology_Profiles_Preparing_Guidelines_EN_2006-08-08.pdf.
76. Enterprise Europe Network Merlin Client User Guide. - http://icct.by/Docs/news/2014/01/2014-01-22_01/EEN_Merlin_Client_UserGuide_EN.pdf
77. Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations. 2008. – http://icct.by/Docs/news/2014/04/2014-04-07_01/IP_Mgmt_Eu_Com_Rec_EN_2014-04-07_01.pdf
78. Publication of OECD “Commercialising Public Research: New Trends and Strategies». 2013 - http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/commercialising-public-research-new-trends-and-strategies_9789264193321-en



79. Статистические данные об эффективности трансфера технологий в странах ЕС за 2010-2012гг. на английском языке. 2013г. - 383 стр. (Knowledge Transfer Study 2010-2012. Luxembourg: Publications. Office of the European Union. 2013 - 383 pp. - 21 x 29,7 cm. ISBN 978-92-79-32388-1) - http://ictt.by/Docs/news/2014/11/2014-11-26_01/Knowledge_Transfer_Study_2010-2012_Report_EN.pdf
80. Пособие Европейской Комиссии «Типовые информационно совместимые лицензионные соглашения» [Model contracts for licensing interoperability information. (Interoperability Information Licence Agreement). Luxembourg, Publications Office of the European Union. 2014 - 29 p. ISBN: 978-92-79-39867-4, DOI: 10.2759/65590] - http://ictt.by/Docs/news/2015/02/2015-02-24_01/Model_Contracts_for_Lic_SMART_2013_0044_EN.pdf
81. Thomas STEIERT, «Performance Report 2013-2014 Business Cooperation Centres of the Enterprise Europe Network». 2015, 28 p. (Отчет об эффективности работы бизнес-инновационных центров Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований в Европе EEN в 2013-2014гг.) - http://ictt.by/docs/news/2015/11/2015-11-10_01/EEN_BCC_Performance_Report_2013-2014_EN.pdf
82. Thomas STEIERT, «Performance Report 2015 Business Cooperation Centres of the Enterprise Europe Network». 2016, 17 p. (Отчет об эффективности работы бизнес-инновационных центров Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований в Европе EEN в 2015г.) - http://ictt.by/Docs/news/2016/04/2016-04-15_01/EEN_BCC_Performance_Report_2015_EN.pdf
83. Методическое руководство по заполнению профилей (технологических предложений, технологических запросов, запросов на выполнение НИОК(Т)Р, бизнес-предложений и бизнес-запросов) Сети EEN (EEN Profile Drafting Guidelines), версия 4.2 от 04 апреля 2017 - http://ictt.by/Docs/news/2017/07/2017-07-25_01/EEN_Profile_Drafting_Guidelines_04-v4.2_2017-04.pdf
84. EEN IT Partner User Guide. The Enterprise Europe Network IT Platform - Version 1.36. Updated: January 6, 2017. 287 p. (Руководство пользователя по работе на IT-платформе сети EEN) - http://ictt.by/Docs/manuals/EEN_IT_Partner_User_Guide_EN_2017-01-06.pdf
85. EEN Merlin Partner User Guide - Version 1.18. Updated: April 28, 2015. 218 p. (Руководство пользователя сети EEN по работе с Merlin) - http://ictt.by/Docs/manuals/EEN_Merlin_Partner_User_Guide_EN_2015-04-28.pdf
86. EEN Guide to the Partnership Process. Final version (14 December 2011). 52 p. (Руководство EEN по процессу партнерства) - http://ictt.by/Docs/manuals/EEN_Guide_to_the_Partnership_Process_EN_2011-12-14.pdf
87. Guidelines on IPR Issues in EEN practice. 14 p. (Методические рекомендации по вопросам прав интеллектуальной собственности в практике EEN) - http://ictt.by/Docs/manuals/Guidelines_on_IPR_Issues_in_EEN_practice_EN.pdf
88. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Типовое положение о политике в сфере интеллектуальной собственности для университетов и научно-исследовательских учреждений». - http://ictt.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_1_Типовое_положение%20о%20политике.pdf
89. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Управление научной интеллектуальной собственностью и инновационным процессом на раннем этапе в странах с переходной экономикой». - http://ictt.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_2_Управление_научной_интеллектуальной_собственностью.pdf
90. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Адаптация законов об авторском праве стран с переходной экономикой к новым технологиям; присоединение к договорам ВОИС в области интернета и их осуществление» - http://ictt.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_3_Адаптация_законов_об_авторском_праве.pdf
91. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Типичные особенности авторского права в странах с переходной экономикой: обзор переходного процесса - руководство по его завершению, где это может быть еще необходимым» - http://ictt.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_4_Типичные_особенности_авторского_права.pdf



92. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Рекомендации по усилению роли малых и средних инновационных предприятий в странах Содружества Независимых Государств». - http://icct.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_5_Рекомендации_по_усилению.pdf
93. Методическое руководство Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Руководство по разработке стратегии в области интеллектуальной собственности в странах с переходной экономикой». - http://icct.by/rus/Portals/0/WIPO_RU_6_Руководство_по_разработке_стратегии.pdf
94. Gary N. Keller, "Guide on intellectual property (IP) commercialization". Geneva, WIPO, 2015, 133 p. (Руководство ВОИС по коммерциализации объектов интеллектуальной собственности) - http://icct.by/Docs/news/2016/01/2016-01-20_01/Guide_on_IP_commercialization.pdf
95. RTTN. Руководство 1 «Центр коммерциализации технологий – организационное развитие: как создать, управлять, организовать мониторинг и оценку деятельности». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_01.pdf
96. RTTN. Руководство 2 «Как подготовить маркетинговую стратегию для центра коммерциализации технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_02.pdf
97. RTTN. Руководство 3 «Как управлять портфелем технологий и интеллектуальной собственностью». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_03.pdf
98. RTTN. Руководство 4 «Как проводить технологический аудит». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_04.pdf
99. RTTN. Руководство 5 «Как провести экспертизу проекта коммерциализации технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_05.pdf
100. RTTN. Руководство 6 «Как продвигать проекты коммерциализации технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_06.pdf
101. RTTN. Руководство 7 «Как работать с сетями трансфера технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_07.pdf
102. RTTN. Руководство 8 «Как финансировать проекты по коммерциализации технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_08.pdf
103. RTTN. Руководство 9 «Как разработать бизнес-план проекта коммерциализации технологий». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_09.pdf
104. RTTN. Руководство 10 «Как организовать технологическое брокерское событие». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_10.pdf
105. RTTN. Руководство 11 «Как организовать эффективные коммуникации центров коммерциализации». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_11.pdf
106. RTTN. Руководство 12 «Как создать совместную лабораторию по научно-техническому сотрудничеству». - http://icct.by/Docs/CommercGuides/guide_12.pdf
107. Federal Technology Transfer Legislation and Policy. Prepared by the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer. Fourth Edition. 2009 - http://icct.by/Rus/Portals/0/FLC_Legislation_and_Policy_2009.pdf
108. Federal Technology Transfer Legislation and Policy. Prepared by the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer. Fifth Edition. 2013 - http://icct.by/Docs/news/2018/02/2018-02-14_01/The_Green_Book_5th_Edition_EN.pdf
109. Federal Laboratory Consortium Technology Transfer Desk Reference. Prepared by the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer. 2006 - http://icct.by/Rus/Portals/0/T2_Desk_Reference_2006.pdf
110. Federal Laboratory Consortium Technology Transfer Desk Reference. Prepared by the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer. 2013 -
111. AUTM TTP Manual, 3rd Edition, Volume One. Laws and Regulations. - <https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-1-pr-test/>
112. AUTM TTP Manual, 3rd Edition, Volume Two. Managing a Technology Transfer Office. - [https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-2-\(2\)/](https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-2-(2)/)
113. AUTM TTP Manual, 3rd Edition, Volume Three. Engaging the Innovator. - [https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-3-\(1\)/](https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-3-(1)/)
114. AUTM TTP Manual, 3rd Edition, Volume Four. Advanced Technology Transfer Topics. - [https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-4-\(1\)/](https://www.autm.net/resources-surveys/technology-transfer-practice-manual/ttp-manual-3rd-edition/volume-4-(1)/)



115. Ross DeVol, Joe Lee, and Minoli Ratnatunga. Concept to Commercialization. The Best Universities for Technology Transfer / Milken Institute. April 2017. 52 p. (Рейтинг исследовательских университетов и лабораторий США по трансферу и коммерциализации технологий) - http://icct.by/Docs/news/2018/02/2018-02-15_01/Concept2Commercialization_2017-04_EN.pdf
116. Концепция создания Евразийской сети трансфера технологий - http://icct.by/Docs/news/2017/10/2017-10-24_01/EEC_Concept_RU.pdf



Об авторах



Александр Алексеевич Успенский – руководитель Республиканского центра трансфера технологий (РЦТТ) с 2003 г., к.т.н., доцент.

Исполнительный директор проектов международной технической помощи Правительства Республики Беларусь, Программы развития ООН в Беларуси (ПРООН) и Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) «Совершенствование инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2001-2004 гг.) и «Совершенствование национальной системы трансфера технологий в Республике Беларусь» (2006-2009 гг.) в рамках которых был создан Республиканский центр трансфера технологий (РЦТТ). С 2003 г. директор РЦТТ.

Специалист в области трансфера технологий и менеджмента инновационной деятельности, проектирования бортовых микропроцессорных и мехатронных систем мобильных машин, баз данных и систем обработки информации. Автор и соавтор более 160 научных работ, изобретений и компьютерных программ, в том числе 10 книг по трансферу технологий. Научный руководитель 22 и исполнитель 4 завершенных НИОК(Т)Р в области трансфера технологий и инновационной деятельности. Участник 29 международных проектов (в 24 проектах в качестве руководителя белорусской части проекта и в 5 – как эксперт). Имеет опыт в реализации проектов ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ, 7-й Рамочной программы, Программы Региона Балтийского моря, Программы трансграничного сотрудничества «Литва-Латвия-Беларусь», «Горизонт 2020» и др. Сертифицированный сотрудник РЦТТ 12 зарубежных сетей трансфера технологий, в частности, американской Ассоциации университетских менеджеров по трансферу технологий AUTM (Member ID: 96268), открытой международной инновационной научной сети для трансфера технологий, знаний и возможностей Innoget (Member ID: 42897), Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований – EEN (Member ID: BY150226). Координатор проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» («Creation of the Business Cooperation Centre «Enterprise Europe Network Belarus» - BCC «EEN Belarus» – 2015–2021). Преподает курс «Трансфер технологий».



Виталий Владимирович Кузьмин - сотрудник РЦТТ с 2003 г., к.ф.-м.н.

Специалист в области трансфера технологий и менеджмента инновационной деятельности, организации международной кооперации и партнерства, коммерциализации результатов научной деятельности создания автоматизированных информационных систем, лазерной техники, оптики, электронного парамагнитного резонанса. Автор и соавтор более 70 научных работ, изобретений, методических пособий, в том числе 6 книг по трансферу технологий. Научный руководитель 3, ответственный исполнитель 16 и исполнитель 3 завершенных НИОК(Т)Р в области трансфера технологий и инновационной деятельности. Принимал участие в 28 международных проектах в качестве эксперта. Имеет опыт в реализации проектов ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ, 6-й и 7-й Рамочных программ, Программы Региона Балтийского моря, Программы трансграничного сотрудничества «Литва-Латвия-Беларусь», «Горизонт 2020» и др. Сертифицированный сотрудник РЦТТ 8 зарубежных сетей трансфера. Участник проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» («Creation of the Business Cooperation Centre «Enterprise Europe Network Belarus»» - BCC «EEN Belarus» – 2015–2021). Преподает курс «Трансфер технологий».



Алексей Александрович Успенский – сотрудник РЦТТ с 2003 г., Dipl.-Ing.

Специалист в области трансфера технологий. Участвовал в реализации пяти международных проектов, включая проекты Программы Региона Балтийского моря 2007–2013 и Программы трансграничного сотрудничества «Литва-Латвия-Беларусь». Автор и соавтор более 10 научных работ, изобретений, методических пособий, в том числе 3 книг по трансферу технологий. Ответственный исполнитель 3 и исполнитель 5 завершенных НИОК(Т)Р в области трансфера технологий и инновационной деятельности. Принимал участие в 11 международных проектах в качестве эксперта. Имеет опыт в реализации проектов ПРООН, ЮНИДО, ЦЕИ, 7-й Рамочной программы, Программы Региона Балтийского моря, Программы трансграничного сотрудничества «Литва-Латвия-Беларусь», «Горизонт 2020» и др. Сертифицированный сотрудник РЦТТ 8 зарубежных сетей трансфера технологий. Участник проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» («Creation of the Business Cooperation Centre «Enterprise Europe Network Belarus»» – BCC «EEN Belarus» – 2015–2021).



Максим Сергеевич Прибыльский – сотрудник РЦТТ с 2017 г.

Окончил юридический факультет БГУ. Автор 2 научных работ, со-автор 1 книги по трансферу технологий и исполнитель 3 НИОК(Т)Р в области трансфера технологий и инновационной деятельности. Участник проекта «Создание Белорусского бизнес-инновационного центра Европейской сети поддержки трансфера технологий, развития предпринимательства и установления партнерств в области научных исследований» («Creation of the Business Cooperation Centre «Enterprise Europe Network Belarus»» – ВСС «EEN Belarus» – 2015–2021).



Виталий Владимирович Земцов – сотрудник РЦТТ с 2003 г.

Специалист в области технической поддержки информационной инфраструктуры РЦТТ. Принимал участие в выполнении трех НИОК(Т)Р в области трансфера технологий и инновационной деятельности в качестве исполнителя. Участвовал в 12 международных проектах в качестве эксперта.



Анастасия Иосифовна Долгополова – сотрудник РЦТТ с 2003 г.

Специалист в области графического дизайна. Отвечает за разработку дизайна электронной и печатной продукции РЦТТ.



Научное издание

Александр Алексеевич Успенский, Виталий Владимирович Кузьмин, Алексей Александрович Успенский, Максим Сергеевич Прибыльский, Виталий Владимирович Земцов, Анастасия Иосифовна Долгополова

Республиканский центр трансфера технологий: 15 лет в национальной инновационной системе
(история развития, структура, методология, деятельность, перспективы)

Ответственный за выпуск Успенский А.А.
Дизайн Долгополова А.И.

Подписано в печать 26.04.2018 г.
Сетевое издание.
Издатель: ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований НАН
Беларуси»
ул. Академическая, 1, 220072, г. Минск.
тел./факс: (017) 284 08 63

enterprise europe network

Содействие международному трансферу технологий, бизнес-кооперации
и установлению партнерств в области научных исследований

Белорусский бизнес-инновационный центр
"EEN BELARUS"

BCC "EEN BELARUS"

The provision of services to support cross-border technology
transfer, business cooperation and research collaboration





содействие сотрудничеству
между разработчиками,
предпринимателями и
инвесторами



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

пр. Независимости, 66-100, 220072 Минск, Беларусь
Тел.: (+375-17) 284-14-99 Факс: (+375-17) 284-07-49 E-mail: rctt.by@mail.ru

66-100, Nezavisimosti Ave. Minsk 220072, Belarus
Tel.: +375 17 2841499 Fax: +375 17 2840749 E-mail: rctt.by@mail.ru

REPUBLICAN CENTRE FOR TECHNOLOGY TRANSFER

promotion of cooperation
between hi-tech developers,
entrepreneurs and
investors

